

„Ich muss jetzt aber nach Hause...“

Pflegeinterventionen zur Linderung von Sundowning bei
Menschen mit Demenz

Ancy Puthuppaledathu
S16542797

Sven Brenner
S16542680

Departement: Gesundheit
Institut für Pflege

Studienjahr: PF16Dipl.Pflege, FS 2018

Eingereicht am: 11.04.2018

Begleitende Lehrperson: Dr. Veronika Waldböth

**Bachelorarbeit
Pflege**

Inhaltsverzeichnis

1. Abstract	5
2. Einleitung	6
3. Problemstellung	6
3.1. Relevanz	6
3.2. Fragestellung	7
3.3. Zielsetzung	8
4. Theoretischer Hintergrund	8
4.1. Demenzen	8
4.1.1. Alzheimer-Demenz	9
4.1.2. Vaskuläre Demenz (Multiinfarktdemenz)	10
4.1.3. Andere Formen der Demenz	11
4.2. Herausfordernde Verhaltensweisen	11
4.2.1. Sundowning	15
4.3. Personenzentrierter Ansatz	18
4.4. NDB-Modell	19
5. Methode	20
5.1. Methodisches Vorgehen bei der Recherche	20
5.2. Keywords	21
5.3. Ein- und Ausschlusskriterien	23
5.4. Auswahlkriterien	24
6. Ergebnisse der Studien	24
6.1. Studienübersicht	24
6.2. Methodische Qualität	29
6.3. Zusammenfassung der Ergebnisse nach Kategorien	31
6.3.1. Interventionen zur Beeinflussung neurobiologischer Faktoren	34
6.3.2. Individualisierte und bedürfnisorientierte Interventionen	37
6.3.3. Psychosoziale Interventionen	42
6.3.4. Interventionen zur sensorischen Beeinflussung	45
6.3.5. Interventionen zur Befähigung von Pflegenden	49

7. Diskussion	50
7.1. Diskussion des Phänomens Sundowning	51
7.2. Kritische Auseinandersetzung mit den Studien	51
7.3. Kritische Auseinandersetzung zu Theorie und Literaturbezug	52
7.3.1. Interventionen zur Beeinflussung neurobiologischer Faktoren	52
7.3.2. Individualisierte Interventionen	54
7.3.3. Psychosoziale Interventionen	56
7.3.4. Interventionen zur sensorischen Beeinflussung	57
7.3.5. Interventionen zur Befähigung von Pflegenden	59
8. Schlussfolgerungen	61
8.1. Fazit	61
8.2. Praxistransfer	62
8.3. Forschungsempfehlungen	63
9. Literaturverzeichnis	64
10. Anhang	70
10.1. Glossar	70
10.2. Abkürzungsverzeichnis	70
10.3. Tabellenverzeichnis	70
10.4. Abbildungsverzeichnis	71
10.5. Flowchart	71
10.6. Danksagung	72
10.7. Eigenständigkeitserklärung	73
10.8. Wortzahl	74
10.9. CASP, AICA, 6-S-Pyramide	75
10.10. Studienzusammenfassungen und Würdigungen	78
10.11. Suchstrategie	165

1. Abstract

Die Menschen in unserer Gesellschaft werden durch verbesserte Umweltbedingungen und erhöhtem Gesundheitsbewusstsein immer älter. Dies hat zur Folge, dass trotz der fortschrittlichen medizinischen Versorgung mehr Menschen an Demenzerkrankungen leiden. Im Rahmen der Erkrankung treten zusätzlich zu den Zeichen der Demenz behaviorale und psychologische Symptome auf. Diese zeigen sich als Agitationen, Unruhe, Schreien, Umherlaufen, Aggressionen, Beschimpfungen, Depressionen und andere. Treten sie in den Nachmittags- und Abendstunden wiederholt auf, spricht man vom Sundowning.

Welche non-pharmakologischen Interventionen können Pflegende durchführen, um diese belastenden Symptome zu lindern?

Ziel dieser Arbeit ist es, durch eine systematisierte Literaturrecherche wirksame Interventionen identifizieren zu können. Diese sollen in dieser Arbeit vorgestellt, kategorisiert und diskutiert werden.

Viele dieser Interventionen können leicht und ohne grossen Aufwand durch Pflegefachpersonen, aber auch von Angehörigen in die Praxis implementiert werden. Hervorzuheben ist hier im Vorfeld, dass Schulungen für Pflegende der Schlüssel für die erfolgreiche Umsetzung dieser Massnahmen sind.

Keywords: behavioral symptoms; psychomotor agitation; sundown*; chronobiological disorders; nurs*; care*; *intervention; long term-care; nursing home; geriatric home; geriatric psychiatry; Alzheimer Disease; Dementia

2. Einleitung

Immer mehr Menschen sind im Alter von dementiellen Veränderungen betroffen oder erleben dies bei ihren Angehörigen. Die Nationale Demenzstrategie 2014-2019 (2016) schätzt die Zahl der Betroffenen bei 110.000 Personen in der Schweiz ein. Die Schweizerische Alzheimervereinigung spricht von 144.000 Betroffenen und geht von einer Inzidenzrate von 27.000 Neuerkrankungen im Jahr 2016 aus (Alzheimer Schweiz, 2016). Weitere Zahlen bringt der World Alzheimer Report (Prince, 2015). Dort wird für Westeuropa eine Inzidenz von 1.6 Mio. Neuerkrankungen pro Jahr angegeben.

Viele der Betroffenen leiden an behavioralen und psychologischen Symptomen der Demenz (BPSD), welche auch als herausfordernde Verhaltensweisen bezeichnet werden und diverse Symptome beinhalten. Es kommt dabei zu Agitiertheit, Desorientierung, Rufen, ziellosem Umherwandern, visuellen und akustischen Halluzinationen, mangelnder Kooperationsbereitschaft und gesteigerter Konfliktbereitschaft. Treten diese Symptome in den späten Nachmittags- und frühen Abendstunden auf, spricht man vom Sundowning (Sparks, 2011).

3. Problemstellung

3.1. Relevanz

Sundowning ist sowohl für die Betroffenen und deren Umfeld sowie für Pflege- und Betreuungspersonal in Institutionen, in denen diese Menschen leben, sehr belastend. Erfahrungsgemäss ist in Pflegeinstitutionen der Personalstand im Spätdienst geringer als im Frühdienst, obwohl die Patientinnen und Patienten wegen der oben beschriebenen Problematik des Sundowning einen höheren Pflegebedarf haben. Die abendlichen Verhaltensauffälligkeiten im Rahmen des sundowning sind täglich erlebbar und stellen für Pflegende eine starke Belastung sowie für Bewohnerinnen und Bewohner einen grossen Stress dar, speziell auf gemischten Abteilungen mit verschiedenen Krankheitsbildern (Dowling et al., 2008).

Pflegepersonen wissen laut Cohen-Mansfield (2001) wenig über non-pharmakologische Interventionen und deren Effektivität bei Patientinnen und

Patienten mit Verhaltensstörungen bei Demenz. Es wird auf Medikamente zurückgegriffen, die mit zweifelhaften Argumenten oder verdeckt an die Betroffenen abgegeben werden. Dies führt zu ethischen Dilemmata, die für Pflegepersonen belastend sind. Es werden Antipsychotika zur Beruhigung verabreicht, die aber laut Wolter (2009) die Mortalität und das Risiko für Schlaganfälle und venöse Thrombosen erhöhen. Ausserdem ist ihre Wirksamkeit nur mässig bestätigt (Oppikofer & Geschwindner, 2014) und es kommt zu Nebenwirkungen wie beispielsweise Stürzen, Sedierung und Delirentwicklung.

Oft ist die mangelnde Bereitschaft von qualifiziertem Pflegepersonal auf einer Demenzabteilung zu arbeiten von der weitläufig vorherrschenden Meinung beeinflusst, dass es dort schnell zu Burn-out kommen kann und „die Demenzsymptomatik ein bisschen auf das Personal übergeht“, was zu Ängsten und weiterer Ablehnung führt. Die Literaturrecherche dieser Bachelorarbeit kann daher die Arbeit mit demenzerkrankten Menschen evidenzbasierter und somit attraktiver machen.

Es ist anzunehmen, dass die reduzierte Anwendung pharmakologischer Interventionen gegen die Verhaltensauffälligkeiten und der Einsatz von alternativen, nicht-pharmakologischen Pflegeinterventionen die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten erhöhen, weil die oben genannten Nebenwirkungen verringert werden. Ein weiterer Aspekt ist hier die Kosteneinsparung, da es zu weniger Hospitalisationen oder Folgebehandlungen kommt, die durch Nebenwirkungen der Medikamente ausgelöst werden.

Da die Autorin und der Autor dieser Arbeit das als Sundowning bezeichnete Phänomen aus eigener Erfahrung kennen, stellen sie die Problematik in den Mittelpunkt ihrer Arbeit und entwickeln folgende Fragestellung.

3.2. Fragestellung

Welche nicht-pharmakologischen Pflegeinterventionen zur Linderung abendlicher/nächtlicher herausfordernder Verhaltensweisen (sundowning) werden in der Literatur bei Menschen mit Demenz auf einer geriatrischen Abteilung beschrieben?

3.3. Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es, wirksame Pflegeintervention zu finden, um beim Sundowning-Syndrom professionell intervenieren zu können. Identifizierte Pflegeinterventionen können demnach genutzt werden, um die Betreuungssituation von Menschen mit Demenz zu verbessern, indem Pflegende sensibilisiert werden und ihnen hierzu das Wissen zur Verfügung gestellt wird. Es ist folglich empfehlenswert, die aktuellsten Ergebnisse der Forschung zu diesem Thema zu analysieren und beispielsweise mittels interner Schulungen in die Praxis zu transferieren. Diese Bachelorarbeit soll diesem Zweck dienen und sieht sich als Brücke zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und praktischer Umsetzung dieser.

4. Theoretischer Hintergrund

4.1. Demenzen

Das Wort Demenz stammt aus dem Lateinischen und bedeutet übersetzt „de mens“ – „weg vom Verstand“. Bei Demenzerkrankungen kommt es zur Abnahme der kognitiven Leistungsfähigkeit, zur Abnahme von Alltagsfähigkeiten, zu Orientierungsverlusten zur äusseren Welt und zu Rückgang der Beziehung zur inneren Welt (Pigorsch, 2018, S.17). In der Fachwelt werden verschiedene Formen von Demenzen kategorisiert. Primäre Demenzen sind solche, die ohne Grunderkrankung auftreten, zum Beispiel Alzheimer-Demenz (AD) und vaskuläre Demenz (VD). Die sekundären Demenzen hingegen sind die, die als Folge einer anderen Erkrankung auftreten (zum Beispiel bei Morbus Parkinson). Manche Demenzen sind reversibel, wenn die Ursache behandelt wird, wie es bei Demenzen als Folge von Stoffwechselerkrankungen sein kann. Andere sind irreversibel, also nicht heilbar (AD, VD).

Die AD ist die bekannteste und die am häufigsten vorkommende Demenz. 50% bis 60% aller Demenzen sind vom Alzheimer-Typ (Sauter, Needham, Abderhalden, Wolff, 2016). Oft wird sie, vor allem allgemeingemeinschaftlich, übergreifend als Synonym für alle anderen Demenzformen verwendet. Demenzen können auch als Mischformen auftreten.

4.1.1. Alzheimer-Demenz

Bei der AD handelt es sich um eine hirnorganische Erkrankung, die im höheren Lebensalter auftritt (Bickel, 2014). Sie wurde im Jahr 1906 durch den deutschen Neurologen Alois Alzheimer entdeckt. Charakteristisch sind bei der Erkrankung der Untergang von Nervengewebe und somit von Hirnvolumen. Daran sind zwei Proteine beteiligt, zum Einen das beta-Amyloid, welches Plaques ausserhalb der Neuronen bildet, und zum Anderen das Tau, welches zur Verbündelung von Neurofibrillen im Zellinneren führt (Bickel, 2014). Durch diesen Ausfall von Neuronen ist die Reizweiterleitung im Nervensystem gestört, weil der Neurotransmitter Acetylcholin nicht mehr genügend und der Neurotransmitter Glutamat übermässig ausgeschüttet werden (Bickel, 2014).

In der Folge kommt es zu Symptomen, die bei der in Stadien fortschreitenden AD im Verlauf zunehmend stärker werden. Die Komplexität ihres Erscheinungsbildes schlägt sich gleich in ihrer Behandlung nieder (Kolanowski, Fick, Frazer, & Penrod, 2010).

Die Stadien der Alzheimer-Demenz nach Sauter et al. (2016) sind in Tabelle 1 dargestellt. Das Auftreten und die Art der Symptome können sehr unterschiedlich sein, da sie von der Lokalisation der abgestorbenen Nervenzellen abhängig sind.

Tabelle 1

Alzheimer-Symptome nach Sauter et al. (2016)

Stadium	Definition	Symptomatik
1	Leichte Demenz	Vergesslichkeit, Denkschwierigkeiten, Störungen im räumlichen Vorstellungsvermögen, Sprachstörungen, Antriebsminderung
2	Mittelschwere Demenz	Desorientiertheit, hochgradige Vergesslichkeit, Abbau der Sprache, Unfähigkeit zu zielgerichteten und sinnvollen Handlungen
3	Schwere Demenz	Schwerster geistiger Zerfall, körperliche Störungen

4.1.2. Vaskuläre Demenz (Multiinfarktdemenz)

Eine vaskuläre Demenz tritt auf, wenn sich kleine Arterien im Bereich der Hirnrinde verengen (Bickel, 2014). Diese Vasokonstriktion wird verursacht durch Arteriosklerose mit den bekannten Risikofaktoren wie Diabetes mellitus, Rauchen, Hypercholesterinämie, Hypertonie und führt zu Minderdurchblutung von Hirngewebe. In der Folge kann es zu Hirninfarkten kommen, die das Nervengewebe bleibend schädigen und zu den demenziellen Ausfallerscheinungen führen (Bickel, 2014). Ein weiterer Aspekt bei dieser Demenzform ist, dass es durch die Durchblutungsstörung in den kleinen Arterien zur Einlagerung des Proteins beta-Amyloid in die Gefäßwände kommt und diese schädigt. Dadurch kommt es zu kleinen Blutungen in das umgebende Nervengewebe, welche wiederum zu kognitiven Symptomen führen.

4.1.3. Andere Formen der Demenz

Neben den oben beschriebenen zwei Formen der Demenz, die am Häufigsten auftreten, gibt es noch weitere seltenere Arten. Hier ist die Lewy-Body-Demenz zu nennen, bei der Nervenzellen wegen Koagulationen des Proteins alpha-Synuklein, den sogenannten Lewy-Körperchen, zugrunde gehen (Bickel, 2014). Bedingt durch die typische Lokalisation dieses pathologischen Vorgangs leiden Betroffenen oftmals unter parkinsonoiden Bewegungseinschränkungen, Defiziten in der kognitiven Leistungsfähigkeit und optischen Halluzinationen.

Eine andere seltenere Demenzform ist die frontotemporale Demenz. Hier findet der Abbauprozess von Hirngewebe hauptsächlich im Stirnlappen und in Teilen des Schläfenlappens des Gehirns statt (Bickel, 2014). Demzufolge kommt es bei den Betroffenen vordergründig zu Verhaltens- und Persönlichkeitsstörungen.

4.2. Herausfordernde Verhaltensweisen

Zusätzlich zu der oben genannten Beeinträchtigung der kognitiven Fähigkeiten und funktionellen Störungen der Demenzerkrankung, zeigen die Patientinnen und Patienten auch nicht-kognitive Symptome. In der Literatur finden sich unterschiedliche Zahlen zum Auftreten dieser Symptome. Cerejeira, Lagarto, & Mukaetova-Ladinska (2012) schätzen die Prävalenz bei 80% aller Menschen mit Demenz in Pflegeheimen ein. Bartholomeyczik, Holle, & Halek (2013) beschreiben, dass fast alle Menschen mit Demenz im Laufe ihrer Krankheit herausfordernde Verhaltensweisen zeigen, die sich unterschiedlich manifestieren.

Die nicht-kognitiven Symptome der Demenz werden anhand verschiedener Begriffe wie herausforderndes Verhalten, behaviorale und psychologische Symptome der Demenz (BPSD), disruptives Verhalten oder neuropsychiatrische Symptome der Demenz in der Literatur beschrieben (Tible, Riese, Savaskan, & von Gunten, 2017). In der Literatur ist keine einheitliche Definition sowie Erklärung zu herausforderndem Verhalten bei Demenz oder den analogen Begriffen zu finden. Genauso werden die Symptome auch unterschiedlich beschrieben.

Nach Cohen-Mansfield (1999) werden unter herausfordernden Verhaltensweisen unangemessene, verbale, sprachliche und motorische Aktivitäten verstanden, die

aggressiv oder nicht aggressiv ausfallen können, für Pflegende eine grosse Belastung darstellen und sich auf deren Sozialleben negativ auswirken.

In der Literatur „wird herausforderndes Verhalten definiert als „Handlung, die das Wohlbefinden einer Person beeinträchtigt, weil sie das Setting, in dem diese Handlung stattfindet, eine physische oder psychische Belastung darstellt“ James (2013, S.24). Während diese Verhaltensweisen subjektiv als herausfordernd bezeichnet werden, beabsichtigt die agierende Person keine Störung der anderen und ist sich meistens nicht bewusst, dass ihr Verhalten für die anderen Probleme verursacht.

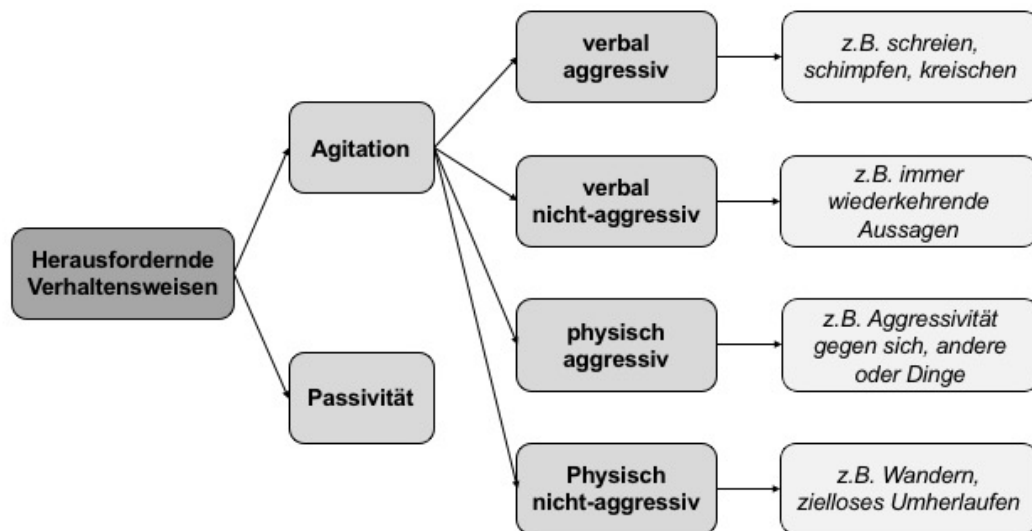
Die IPA (International Psychogeriatric Association) beschreibt BPSD als eine heterogene Gruppe von Symptomen und Zeichen, welche aufgrund einer Störung der Wahrnehmung, des Denkens, der Stimmung oder der Verhaltensweisen beim Menschen mit Demenz häufig auftreten (2010, zit. nach Tible et al., 2017).

Diese Verhaltensweisen variieren erheblich von Person zu Person, nach Zeitpunkt sowie nach der Art und Stadium der Demenz. Sie treten als Einzelsymptom oder gruppiert auf.

Bartolomeyczik (2006) stellt fest, dass sich herausfordernde Verhaltensweisen bei Menschen mit Demenz auf verschiedenen Arten zeigen können, was in der Abbildung 1 dargestellt ist.

Abb. 1

Herausfordernde Verhaltensweisen, adaptiert nach Bartolomeyczik (2006)



Held (2013) beschreibt BPSD als englischsprachigen Fachbegriff, in den alle Verhaltensstörungen von demenzerkrankten Menschen integriert werden. Er bemängelt, dass es keine klare biochemische Erklärung gibt und nennt unterschiedliche mögliche endogene Auslöser wie geringe Anpassungsfähigkeit bereits beeinträchtigter Hirnareale und chemische Veränderungen von Botenstoffen, aber auch exogene Faktoren wie Stress oder Überforderung (Held, 2013).

Die Symptome, die Kales, Gitlin, & Lyketsos (2015) nennen, können auch in verhaltensbezogenen und psychologischen Kriterien unterteilt werden. Sie sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2

Symptome der BPSD

Behaviorale und psychologische Symptome der Demenz	Verhaltensbezogene Symptome	Agitation	Erhöhte Reizbarkeit
			Repetitives Fragen
			Streiten, Fluchen
			Horten
			Schreien, Rufen
			Ablehnung der Pflege
			Weglaufen
		Aggression	Körperlich
			Verbal
		Enthemmung	Sozial unangemessen
			Sexuelle Enthemmung
		Erregbarkeit	
		Motorische Unruhe	Umherwandern
			Durchstöbern, Durchwühlen
		Nächtliche Unruhe	Herumlaufen
			Ständiges Aufwachen
Psychologische Symptome		Halluzination	
		Wahnvorstellung	
		Depressive Verstimmung	
		Angst	Besorgt sein
			Hinterherlaufen
		Apathie	Interessenlosigkeit
			Teilnahmslosigkeit

4.2.1. Sundowning

Sundowning bezieht sich auf die Agitation, die beim Menschen mit Demenz gewöhnlich am späten Nachmittag, frühen Abend oder in der Nacht auftritt. (Weldemichael & Grossberg, 2010). Diese individuellen Verhaltensweisen des Zustands umfassen laute Vokalisierungen, Wandern, körperliche Aggression, Kampfstimmung, maladaptive körperliche Verhaltensweisen und allgemeine Agitationen. In der Literatur sind unterschiedliche Erklärungen zu diesem Phänomen zu finden. Einige Autoren und Autorinnen negieren sogar die Existenz dieses Problems vollständig. Gnanasekaran (2016) thematisiert in seinem Review, dass die Existenz dieses Phänomens unter den Forschern umstritten ist, da dieses aufgrund des fehlenden Verständnisses nur als Verhaltensstörung geltend gemacht wird. Cohen-Mansfield, Marx & Freedman (1992) untersuchten das zeitliche Muster der Agitiertheit bei Pflegeheimbewohnern mit Demenz. Sie erhielten keinen übereinstimmenden Befund mit der allgemein akzeptierten Vorstellung über die zeitliche Beziehung zwischen Sonnenuntergangsperiode und Höhepunkt der Verhaltensstörungen. Obwohl von diesem Phänomen erstmals vor mehr als 70 Jahren berichtet wurde, ist noch kein Konsens über seine Definition erzielt worden (Khachiyants, Trinkle, Son, & Kim, 2011; Nazarko, 2011; Venturelli et al., 2016). Sundowning ist das bestehende herausfordernde Verhalten, das sich am Ende des Tages verstärkt und sich in gesteigerter Agitiertheit, Desorientiertheit, Ruhelosigkeit, auffälligem Verhalten, visuellen und akustischen Halluzinationen, mangelnder Kooperationsbereitschaft und erhöhter Konfliktbereitschaft zeigt (Venturelli et al., 2016).

Die Symptomatik, die Canevelli et al. (2016) und Gnanasekaran (2016) in ihren Studien beschreiben, stimmt mit der allgemeinen Meinung überein, dass es sich um verschiedene neuro-psychiatrische Symptome handelt, die nachmittags und abends auftreten. In der Literatur gibt es unterschiedliche Angaben zu dem Zeitpunkt des Auftretens. Nowak & Davis (2007) beschreiben, dass die Exazerbation der Symptome am frühen Abend beginnt und bis in die Nacht dauern kann. Khachiyants et al. (2011) geben an, dass sich die Zunahme neuropsychiatrischer Symptome am späten Nachmittag, am Abend oder in der Nacht manifestiert. Weldemichael & Grossberg (2010) beschreiben, dass Sundowning normalerweise gegen 16 Uhr

beginnt und bis 23 Uhr andauert und im Gegensatz zum Delirium jeden Abend zur gleichen Zeit auftritt.

Der medizinisch-beschreibende Begriff des Sundowning wird nicht als psychiatrische Diagnose anerkannt und auch als Sundowner, Sundown-Syndrom oder nächtliches Delir bezeichnet (Khachiyants et al., 2011).

Zu der Prävalenz des Phänomens gibt es unterschiedliche Angaben in der Literatur. Von einer Prävalenzrate von 2.5% bis 65% berichten Canevelli et al. (2016) und Yevchak, Steis, & Evans (2012). Die weite Streuung der Prävalenzrate beruht auf der unterschiedlichen Anwendung der Messinstrumente, der Settings und der unterschiedlichen Ausprägung der kognitiven Leistungseinschränkung.

Sundowning stellt die zweithäufigste Art von disruptivem Verhalten dar, welches die Patienten in Langzeiteinrichtungen zeigen. Die Mehrheit der Menschen mit Demenz erfahren zu irgendeinem Zeitpunkt des Krankheitsverlaufes sundowning-bedingte Symptome (Nowak & Davis, 2007).

Ursachen/Beeinflussende Faktoren

So wie Forscherinnen und Forscher zur Existenz und zur Definition dieses Phänomens kontroverse Meinungen vertreten, gibt es in der Literatur auch unterschiedliche Angaben zur Ätiologie. (Canevelli et al., 2016) beschreiben, dass es multifaktorielle und interagierende Faktoren wie neurobiologische, psychologische, medikamenten-, krankheits- und umgebungsbedingte Einflüsse zur Verstärkung der BPSD beim Sundowning gibt. Im NDB-Modell (Kapitel 4.4) werden nur zwei Faktoren dargestellt, die herausfordernde Verhaltensweisen auslösen können.

Neurobiologische Ursachen

Canevelli et al. (2016) belegen auf der Basis mehrerer Studien, dass aus der neurobiologischen Perspektive eine Störungen im zirkadianen Rhythmus eine grosse Rolle bei der Entstehung des Sundowning spielt. Diese Störung ist auf eine Veränderung im suprachiasmatischen Kern zurückzuführen, der sich im Hypothalamus befindet. Der suprachiasmatische Kern kann unter anderem durch neurodegenerative Erkrankungen wie Demenz beeinträchtigt werden und so eine

Tag-Nacht-Rhythmus Störung sowie Verhaltensauffälligkeiten hervorrufen (Canevelli et al., 2016).

Durch den Abbau des suprachiasmischen Kernes wird die Produktion und die Sekretion des Melatonins beeinträchtigt, was die Störung im Tag-Nacht-Rhythmus begünstigt. Die Forscher und Forscherinnen vermuten, dass eine gestörte cholinerge Übertragung zur Störung zirkadianer Rhythmen und zur Entstehung von Verhaltensstörungen beitragen (Canevelli et al., 2016).

Ausserdem wird die Dysregulationen der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse mit der Pathogenese des Sundowning in Verbindung gebracht, weil man als Ursache bei Sundowning einen erhöhten Kortisol-Spiegel vermutet (Canevelli et al., 2016).

Physiologisch bedingte Faktoren

Khachiyants et al. (2011) belegen mit anderen Studien, dass zirkadiane Rhythmusstörungen Veränderungen von physiologischen Funktionen wie Körpertemperatur, Blutdruck und Blutglucose verursachen. Diese pathologischen Veränderungen könnten Schlafstörungen, Erregungszustände, Verwirrung und andere Symptome des Sundowning erklären. Unbefriedigte physische und psychische Bedürfnisse, die Müdigkeit am Nachmittag (z. B. aufgrund von intensiver Aktivität während des Tages) und das Fehlen einer täglichen Routine können mit einer allgemeinen Verschlechterung von neuropsychiatrischen Symptomen und dem Auftreten des Sundowning verbunden sein (Canevelli et al., 2016).

Medikamentenbedingte Ursachen

Zahlreiche Geriaterinnen und Geriater teilen die Meinung, dass das Sundowning aufgrund der Neben- und Wechselwirkungen oder des Nachlassens der gewollten Wirkung verschiedener Medikamenten, wie Antidepressiva, Psychopharmaka, Anticholinergika, Hypnotika etc., entstehen kann (Khachiyants et al., 2011).

Krankheitsbedingte Faktoren

Gemäss Bliwise et al. (1995) tragen zahlreiche medizinische Faktoren aufgrund der multimorbiden Krankheitslast bei älteren Patienten zu zeitbezogenen Agitationen bei.

Langfristige neurologische Störungen, wie Morbus Parkinson, Alzheimer und neurobehaviorale Störungen, einschliesslich Angst und Depressionen, können Verhaltensstörungen prädisponieren, die bei Sundowning auftreten.

Canevelli et al. (2016) beschreiben Schlafstörungen, zeitliche Variationen von Schmerzverläufen, Stimmungsschwankungen in den Abendstunden sowie Beeinträchtigungen in der Seh- und Hörfähigkeit als Faktoren, die zur sensorischen Unterstimulation führen können und somit zur Entstehung der Sundowning Symptome beitragen.

Umgebungsbedingte Faktoren

Mehrere umgebungsbedingte Faktoren können die Verstärkung der neuropsychiatrischen Symptome am Spätnachmittag oder in den Abendstunden verursachen. Gemäss Canevelli et al. (2016) können unzureichende Lichtintensität in den Wohnräumen, niedriges Personal-Patienten-Verhältnis in Institutionen, geringere Verfügbarkeit von Pflegekräften, Ermüdung der Pflegenden und Überstimulation das Sundowning begünstigen.

4.3. Personenzentrierter Ansatz

Als theoretische Grundlage für die Arbeit wählen wir den personen-zentrierten Ansatz (Person-Centered Care, PCC) von Tom Kitwood, welche auf der sozialpsychologischen Theorie der Persönlichkeit bei Demenz (the social-psychological theory of personhood in dementia) basiert (Kitwood, 2016). Die herausfordernden Verhaltensweisen von Menschen mit Demenz wurden von Kitwood weniger als krankhafte neurologische Störungen wahrgenommen, sondern als Hinweis auf nicht ausreichend begegneten Bedürfnissen. PCC geht davon aus, dass Menschen mit Demenz vom Umfeld durch Aktionen wie Infantilisieren, Etikettieren, Einschüchtern etc. zu nicht vollwertigen Person degradiert werden und deswegen mit herausfordernden Verhaltensweisen reagieren (Kitwood, 2016). Ziel der PCC ist es, das Personsein von Menschen mit Demenz zu schützen und wiederherzustellen. Bedürfnisorientierte pflegerische Strategien und der Aufbau von Beziehungen

können das Personsein von Menschen mit Demenz aufrechterhalten und den herausfordernden Verhaltensweisen entgegenwirken.

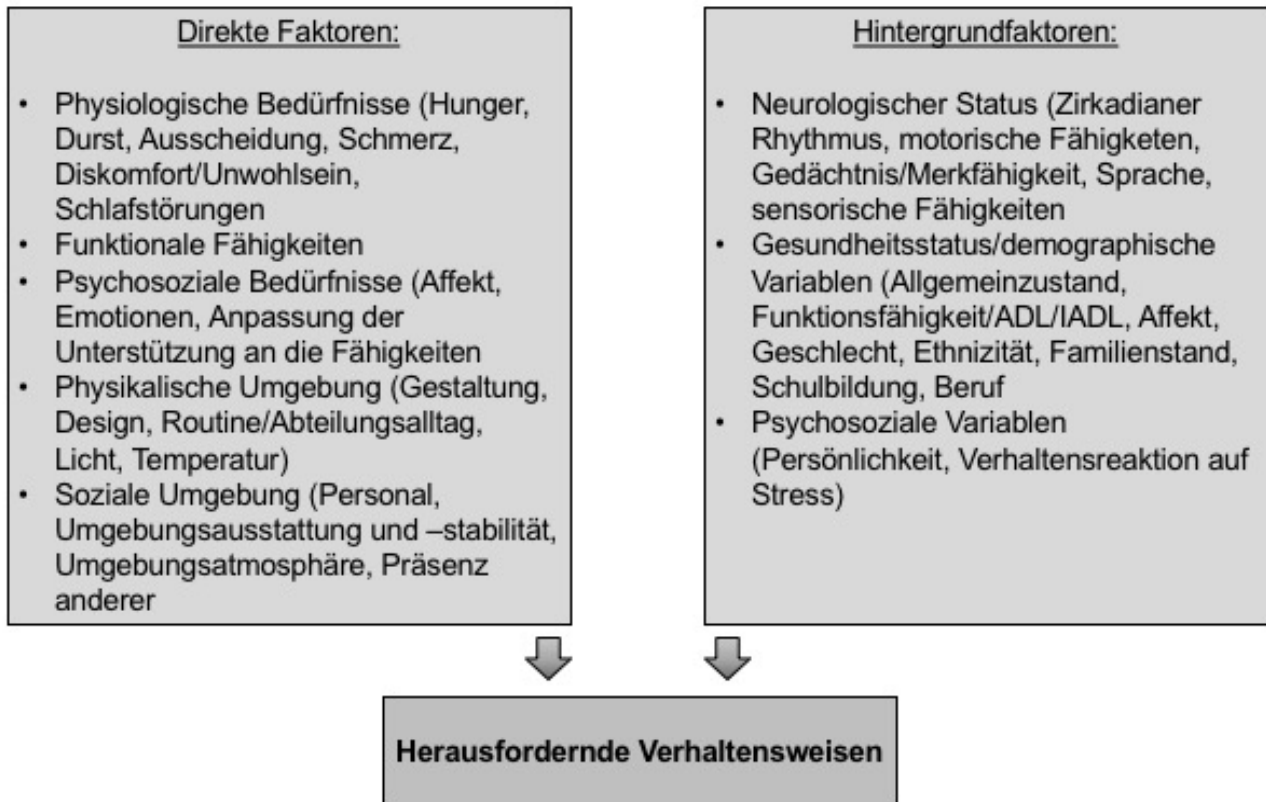
In dieser Hinsicht beschreibt die Studie von Chenoweth et al. (2014) die Wichtigkeit einer detaillierten Anamnese, die nicht nur die einzigartige Lebensgeschichte berücksichtigt, sondern auch die Werte und Glaubenssysteme sowie die Präferenzen und spezifischen Bedürfnisse der Person beachtet. Ein sinnvoller Beziehungsaufbau kann dadurch ermöglicht werden, der dem Demenzkranken auf vielfältige Weise hilft. Die Menschen mit Demenz fühlen sich in ihrer Umgebung sicherer und als Person anerkannt. Sie sind daher weniger besorgt und agitiert (Chenoweth et al., 2014).

4.4. NDB-Modell

Die Erkenntnisse der PCC und das biopsychosoziale Verständnis der herausfordernden Verhaltensweisen fließen im „Need-driven Dementia-compromised Behaviour-model“ (NDB-Modell) zusammen. Dieses Modell wurde in Nordamerika auf der Basis von umfassenden Studien entwickelt, um die Hintergrundfaktoren und die direkten Faktoren der herausfordernden Verhaltensweisen zu strukturieren und zu verstehen, „warum eine Person sich verhält, wie sie sich verhält“ (Bartholomeyczik et al., 2013, S.27). In Abbildung 2 ist das NDB-Modell adaptiert dargestellt (Kolanowski, 1999, zit. nach Kitwood, 2016, S.284).

Abbildung 2

Adaptiertes NDB Modell



5. Methode

Im folgenden Kapitel wird die methodischen Herangehensweise zur Bearbeitung der Forschungsfrage erläutert. Dabei werden die Literaturrecherche und die entsprechenden Evaluationsinstrumente beschrieben, die zur Bewertung der eingeschlossenen Studien verwendet wurden.

5.1. Methodisches Vorgehen bei der Recherche

In diesem Kapitel wird das methodische Vorgehen für die Bearbeitung der Fragestellung erläutert. Die Beantwortung der Frage wird mittels einer systematisierten Literaturrecherche erarbeitet. Es werden qualitative und quantitative

Studien sowie Übersichtsarbeiten und Reviews eingeschlossen. Mittels Handsuche über Literaturverzeichnisse gefundene Publikationen werden auch berücksichtigt. Von September 2017 bis November 2017 wurde eine themenrelevante primäre Grobrecherche in den Datenbanken PubMed, CINAHL, Psycinfo, Cochrane und in der Suchmaschine Google Scholar sowie in Journals durchgeführt. Für die epidemiologischen Daten und den Theoriebezug wurden Internetquellen, Fachbücher und Fachartikel aus Fachzeitschriften und Journals einbezogen. Eine umfassendere und differenzierte Suche in den obengenannten Datenbanken mittels festgelegten Suchbegriffen wird von November 2017 bis Januar 2018 durchgeführt und ist im Zeitplan dargestellt. Je Suchkomponente (Phänomen, Population, Setting) werden bis zu drei Keywords, MeSH-Terms und/oder Subject Headings mit dem Booleschen Operator OR verbunden. Die drei Komponenten werden dann mit dem Booleschen Operator AND kombiniert. Auch die Tunkierungsfunktion wird verwendet. Der Ablauf der Recherche und die Zahl der ausgewählten Studien werden mit Hilfe eines Flowchart (im Anhang zu finden) dargestellt.

5.2. Keywords

In der folgenden Tabelle 3 werden die verwendeten Schlagwörter aufgezeigt, mit denen nach geeigneten Publikationen in den oben genannten Datenbanken gesucht wurde.

Tabelle 3
Keywords

Frage- stellung	Begriffe Deutsch	Synonym Deutsch	Englische Begriffe	Keyword
Phänomen	Sundowning	Abendliche herausfordernde Verhaltensweisen	Evening Challenging behavior	Behavioral symptoms (MeSH)
		Unruhe	Agitation, restlessness	Psychomotor agitation (MeSH)
		Sundowning – Syndrom	sundowning sundowner	Sundown*
	Biorhythmus	Zirkadiane Störungen	Circadian disorders	Chronobiology disorders (MeSH)
Setting	Geriatrische Abteilung	Langzeitpflege	Long term care	Long term care (MeSH)
		Pflegeheim	Nursing homes	Nursing home (MeSH)
		Geriatric Psychiatrie	Geriatrics Psychiatrie	Geriatrics (MeSH) Geriatric Psychiatry (MeSH)
Population	Menschen mit Demenz	Alzheimer	Alzheimer's	Alzheimer Disease (MeSH)
		Demenz	Dementia	Dementia (MeSH)
		Altes Menschen	Elderly	Aged (MeSH)
			Aged	Aged, 80 and over (MeSH)
Anderes	Pflegeintervention	Pflegemassnahme	Nursing intervention	Nurs*, Care*, *intervention, non- pharmacologic

5.3. Ein- und Ausschlusskriterien

Bei der Auswahl geeigneter Studien werden verschiedene Kriterien berücksichtigt. Um die neuesten Kenntnisse in der Arbeit einzubeziehen, werden nur Studien ausgewählt, die nicht älter als 10 Jahre sind sowie in englischer oder deutscher Sprache verfasst sind. Die Einzelstudien, die aus anderen Kulturen (beispielsweise aus Asien und Afrika) stammen, werden bewusst ausgeschlossen, da die Grundlagen der Betreuung der Demenzkranken sowie die Einstellung gegenüber alten Menschen dort anders ist. Deshalb wäre eine Übertragbarkeit der Resultate nur bedingt möglich.

Die Selektion adäquater Studien findet primär nach sorgfältigem Lesen des Abstracts statt. Die relevanten Volltexte der Studien werden nachher umsichtig gelesen und im Anschluss kritisch gewürdigt. Die qualitativen Studien werden nach den Gütekriterien von Lincoln & Guba (1985) gewürdigt, die quantitativen Studien werden nach Bartholomeyczik & Käppeli (2014) beurteilt. Die Beurteilung der Reviews wird mit Hilfe des Critical Appraisal Skills Programme (CASP) durchgeführt ('Critical Appraisal Skills Programme (CASP) UK', 2017).

Das Arbeitsinstrument AICA (Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal) wird zur inhaltlichen Zusammenfassung mittels EMED-Tabelle (Einleitung, Methode, Ergebnisse, Diskussion) und zur systematischen Würdigung des Forschungsartikels verwendet (Ris & Preusse-Bleuler, 2015).

Alle zur Zusammenfassung, Würdigung und Beurteilung angewandten Hilfsmittel sind im Anhang zu finden.

Das Evidenzlevel der Studien wird mit der 6S-Pyramide eingeschätzt (DiCenso, Bayley, & Haynes, 2009).

Die Ergebnisse werden zur Übersichtlichkeit und zur besseren Synthese sowie zur Analyse tabellarisch mit den wichtigen Kriterien dargestellt (Autor, Jahr, Land, Titel/Ziel, Design, Evidenzlevel).

5.4. Auswahlkriterien

Die recherchierten Studien werden mit den in der Tabelle 4 aufgelisteten Ein- und Ausgrenzungen ausgewählt.

Tabelle 4

Ein- und Ausgrenzungen

Eingrenzungen		Ausgrenzungen	
Demenzen	Primäre Demenzen	Neurodegenerative Alzheimer, Multiinfarkt	Frontotemporale Demenz, Lewy-Body-Demenz, Sekundäre Demenzen, Demenz bei psychiatrischer und somatischer Krankheit Unruhezustände bei Delir
Stadien	Alle Stadien		
Population/ Geschlecht	über 65 Jahre	Weiblich Männlich	
Setting	Alterspsychiatrie Geriatric	Akut Langzeit	Spitex, Ambulante Betreuung,
Pflege- interventionen	Non pharmakologisch		Freiheitseinschränkende Interventionen, Pharmakologische Therapie

6. Ergebnisse der Studien

6.1. Studienübersicht

Alle zwölf eingeschlossenen Studien sind in Tabelle 5 aufgelistet und nach dem Evidenzlevel nach DiCenso et al. (2009) sortiert. Es wurden drei Reviews, eine qualitative Studie und acht quantitative Studien analysiert. Die Studien stammen aus Nordamerika, Europa und Ozeanien. Die in den Reviews eingeschlossenen Studien sind teilweise älter als es in den Einschlusskriterien dieser Arbeit beschrieben wird und beinhalten auch Studien aus Asien. Da aber konsequent die Reviews selbst zitiert werden, bleiben sie inkludiert.

Tabelle 5

Studienübersicht

Nr.	Referenz	Titel/Ziel	Design	Evidenz
1	Abraha et al. (2017) Europa	Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions	Systematic Review of Systematic Reviews	4
2	Yevchak et al. (2012) USA	Sundown syndrome: A systematic review of the literature	Systematic Review	3
3	Canevelli et al. (2016)	Therapeutic Approaches.	Narrative Review	2
4	Janzen, Zecevic, Kloseck, & Orange (2013) Kanada	Nonpharmacological interventions	Qualitative Studie (hermeneutische Phänomenologie)	1
5	Venturelli et al. (2016) Italien	Effectiveness of exercise- and cognitive-based treatments.	RCT	1
6	Figueiro et al. (2014) USA	Tailored lighting intervention	Quasi experimentelle Studie	1
7	(Oppikofer & Geschwindner (2014) Schweiz	Nursing interventions in cases of agitation	Längsschnitt-Studie im Vorher-Nachher-Design	1
8	Ploeg et al. (2013) Australien	Personalized, one-to-one interaction using Montessori-based activities	Randomisierte cross over design	1
9	Ballard et al. (2009) UK	Brief psychosocial therapy	Blind Placebo-controlled Trial	1
10	Hawranik, Johnston, & Deatrich (2008)	Therapeutic touch and Agitation in Individuals With Alzheimer's Disease	Randomisiert experimentelles Design	1

	Kanada			
11	Hicks-Moore & Robinson (2008) Kanada	Favorite music and hand massage	RCT	1
12	Cohen-Mansfield, Libin, & Marx (2007) USA	Nonpharmacological treatment of agitation	Placebo kontrollierte experimentelle Studie	1

Die ausführlichen Zusammenfassungen und kritischen Würdigungen der Studien mit statistischen Angaben sind im Anhang zu finden, in der folgenden Tabelle 6a sind die quantitativen Studien anhand der Gütekriterien nach (Bartholomeyczik & Käppeli, 2014) beurteilt.

Tabelle 6a

Gütekriterien der quantitativen Studien

	Validität	Reliabilität	Objektivität
Ploeg et al. (2013)	<ul style="list-style-type: none"> + Quantitativer Ansatz + Randomisierung der Stichproben + Stichprobengröße + Crossover Design mit Gruppenvergleich 	<ul style="list-style-type: none"> + Klare Ein- und Ausschlusskriterien zur Stichprobenziehung + Datenerhebung mit den Instrumenten und die Kategorisierung der Variable beschrieben. + Passende statistischen Test nach der Verteilung der Daten. + Gute Interraterreliabilität der Daten - Mehrere Limitationen, die beschrieben wurden 	<ul style="list-style-type: none"> + Standardisiertes Vorgehen + Die Einflussfaktoren zur möglichen Verzerrung der Ergebnisse werden benannt. + Alle Schritte des Forschungsprozesses ausführlich beschrieben + Poweranalyse durchgeführt + Signifikanzniveau festgehalten - Güte der Messinstrumente nicht erwähnt - Verblindung der Forschungsassistenten war nicht möglich

Cohen-Mansfield, Libin, & Marx (2007)	<ul style="list-style-type: none"> + Quantitative Ansatz mit randomisiertem placebo-kontrolliertem Design + Auswahl der Intervention mit nomothetischem und ideographischem Methodologie + Grosse Stichprobengrösse - Ähnliche Kontroll- und Interventionsgruppe 	<ul style="list-style-type: none"> + Ein und Ausschlusskriterien für die Stichprobenziehung + Hohe Interraterreliabilität der erhobenen Daten der Outcome Variable + Ausführliche Darstellung der TREA Methode zur Auswahl der Intervention - Limitationen bei der Randomisierung 	<ul style="list-style-type: none"> + standardisiertes Vorgehen des Forschungsprozesses + Die systematisierte Auswahl der individualisierten Intervention mit TREA Methode ist ausführlich beschrieben. + Doppelverblindung der Forschungsassistenten - Verzerrung der Ergebnisse durch medikamentösen Therapie möglich
Venturelli et al. (2016)	<ul style="list-style-type: none"> + Interne Validität auf Grund des Designs gewährleistet + Stichprobe ausreichend gross, externe Validität ist sichergestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> + Forschungsprozess genau beschrieben + Anwendung standardisierter statistischer Verfahren - Reliabilität der Messinstrumente nicht angegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> + standardisierte Datenerhebung, Datenanalyse + Verblindung der Forschungsassistenten - Die Durchführung der Intervention durch Angehörigen, daher Bias beim Ergebnis möglich - Intervention dauert lang, daher Compliance der Patienten fraglich
Figueiro et al. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> + Interne Validität auf Grund des angemessenen Designs - Externe Validität aufgrund kleine Stichprobengrösse eingeschränkt 	<ul style="list-style-type: none"> + Forschungsprozess ausführlich beschrieben. + Messinstrumente standardisiert - Design nicht erwähnt - Güte der Instrumente nicht erwähnt. 	<ul style="list-style-type: none"> + Aufbau des Forschungsprozesses nachvollziehbar und logisch + Störvariable sind kontrolliert - Teilverblindung daher Verzerrung der Ergebnisse möglich
Hicks-Moore & Robinson (2008)	<ul style="list-style-type: none"> + Interne Validität auf Grund des Designs gewährleistet - Externe Validität aufgrund kleine Stichprobengrösse eingeschränkt 	<ul style="list-style-type: none"> + Messinstrument CMAI als zuverlässig angegeben + Forschungsprozess genau beschrieben + Kostengünstig und einfach durchführbar 	<ul style="list-style-type: none"> + Standardisierte Datenerhebung - Einfluss der allen Kovariatenfaktoren (1:1 Interaktion) nicht betrachtet - Bias möglich, da keine Verblindung bei der Durchführung und Datenerfassung

Hawranik et al. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> + interne Validität aufgrund des Designs gewährleistet - externe Validität wegen der zu kleinen Stichprobe nicht gewährleistet - Ergebnisse der Poweranalyse wurden nicht beachtet 	<ul style="list-style-type: none"> + vom Design her reliabel durchführbar + Anwendung standardisierter statistischer Verfahren + Reliabilität des CMAI wurde beschrieben - Reliabilität von MMSE nicht angegeben. 	<ul style="list-style-type: none"> + standardisierte Datenerhebung - Datenerhebung durch Personen, die die Probanden kennen (persönliche Sympathie und Antipathie als verfälschender Einflussfaktor) - Nur Teilverblindung
Oppikofer & Geschwindner (2014)	<ul style="list-style-type: none"> + Stichprobe ausreichend gross, externe Validität ist sichergestellt. + Gutes Studiendesign zur Frage. - interne Validität fraglich, da Angaben zu den Messinstrumenten fehlen 	<ul style="list-style-type: none"> + vom Design her reliabel + Anwendung standardisierter statistischer Verfahren. - Reliabilität der Messinstrumente nicht angegeben 	<ul style="list-style-type: none"> + Anwendung verschiedener Assessmentinstrumente + Grosse Datenmenge + standardisierte Datenerhebung - Fehlende Angaben zur Güte der Assessmentinstrumente - Interessenkonflikt, da Durchführungsorte auch Studiensponsoren waren. - Durchführende und Teilnehmende kannten sich
Ballard et al. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> + externe Validität ist hoch, da eine grosse Stichprobe ausgewählt wurde - interne Validität ist fraglich, da keine Angaben zu den Messinstrumenten gemacht sind. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reliabilität der Messinstrumente ist nicht aufgeführt. - Studie ist Teil einer Medikamentenstudie, Ein- und Ausschlusskriterien daher unpassend - Viele Limitationen der Studie da sie nicht als Einzelstudie durchgeführt wurde 	<ul style="list-style-type: none"> + standardisierte Datenerhebung + angemessenes Design der Studie - Probanden und Durchführende kennen sich

+ = Stärken - = Schwächen

Die eingeschlossenen Reviews sind mit dem Instrument CASP beurteilt, diese sind im Anhang zu finden. Zur einheitlichen Darstellung sind die Fragen des CASP in die EMED-Tabelle miteingeflossen.

Die Güte der qualitativen Studie ist in Tabelle 6b beschrieben.

Tabelle 6b

Gütekriterien der qualitativen Studie von Janzen et al. (2013)

Bestätigung (Confirmability)	Zuverlässigkeit (Dependability)	Glaubwürdigkeit (Credibility)	Übertragbarkeit (Transferability)
+ Regelmässiger Austausch im Forschungsteam während des gesamten Prozesses + Führung vom Reflexive Journal + Vergleich der Ergebnisse mit anderen Studien - Kein peer Debriefing durchgeführt.	+ ausreichende Stichprobengrösse + Stichprobenziehung Erhebung und Analyseprozess nachvollziehbar + Führung vom Reflexive Journal + Kein Interessenskonflikt	+ Detaillierte Beschreibung der einzelnen Schritte des Forschungsprozesses + Durchführung Membercheck + Triangulation bei Datenauswertung	+ Ergebnisse sind in vier Kategorien mit passenden Zitaten detailliert beschrieben + Empfehlung zur Implementierung in die Praxis +/- Teilnehmende aus verschiedenen Disziplinen

+ = Stärken - = Schwächen

6.2. Methodische Qualität

Die bearbeiteten Reviews sind von unterschiedlicher Ausführlichkeit. Zwei behandeln explizit des Phänomen Sundowning, allerdings nicht nur auf Interventionen bezogen sondern sehr weitgefasst (Canevelli et al., 2016; Yevchak et al., 2012).

Die Arbeit von Abraha et al. (2017) ist die mit Abstand umfangreichste eingeschlossene Studie und beschreibt sehr konkret viele verschiedene Interventionen unterschiedlicher Signifikanz zur Linderung von BPSD. Es befindet sich auf der vierten Stufe der 6-S-Pyramide von DiCenso et al. (2009). Es wird gefolgt vom Review von Yevchak et al. (2012), einem systematic Review auf Stufe drei und der narrativen Übersichtsarbeit von (Canevelli et al., 2016) auf Stufe zwei. Nur zwei Reviews machen Angaben zur methodischen Vorgehensweise und beschrieben den Ablauf der Suchstrategie anhand von Detailangaben zu Suchzeitraum und Datenbanken (Abraha et al., 2017; Yevchak et al., 2012). Lediglich Abraha et al. (2017) bewerten die eingeschlossenen Systematic Reviews anhand eines Instrumentes, zu dem sie aber keine Angaben zur Güte machen.

Keines der Reviews macht Erläuterungen zu ethischen Aspekten.

Die qualitative Studie von Janzen et al. (2013) bezieht sich auf die Erlebnisse des Personals bei der Durchführung von nicht-pharmakologischen Interventionen zur Behandlung von Agitationen in Langzeitpflegeeinrichtungen. Sie geben Informationen darüber, was getan werden sollte, um Wirksamkeit zu erzielen. Zwei Studien (Figueiro et al., 2014; Venturelli et al., 2016) nehmen direkten Bezug auf Sundowning, alle anderen quantitativen Studien beschäftigen sich mit den BPSD und den Faktoren, die im Zusammenhang mit Sundowning genannt werden. Alle acht quantitativen Studien geben Ziel und Bedarf der Forschung an. Nur zwei formulieren eine konkrete Forschungsfrage (Hawranik et al., 2008; Oppikofer & Geschwindner, 2014).

Die Stichproben von fünf quantitativen Studien waren gross genug, um signifikante Ergebnisse liefern zu können. Bei Hawranik et al. (2008), (Hicks-Moore & Robinson, 2008) und Figueiro et al. (2014) ist die Anzahl der Probanden relativ klein. Die qualitative Studie von Janzen et al. (2013) hatte eine ausreichende Stichprobengrösse. Im Interview und in den Fokusgruppen nahm ein interdisziplinäres Team teil, damit das Thema aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden konnte.

Die Schriftliche Zustimmung der Teilnehmenden wurde in allen Studien beschrieben. Eine ethische Überprüfung ist in allen Studien angegeben, ausser in der Arbeit von (Ballard et al., 2009).

Drei der quantitativen Studien macht Angaben zur Güte der verwendeten Assessmentinstrumente (Cohen-Mansfield et al., 2007; Hicks-Moore & Robinson, 2008; Ploeg et al., 2013). Die wissenschaftlichen Güte der qualitativen Studie von Janzen et al. (2013) wurde mit den vier Kriterien nach Lincoln & Guba (1985) sichergestellt. Jedoch wurde die Studie von externen Ressourcen nicht überprüft, welche die Bestätigungskraft (Confirmability) der Studie einschränkt.

Alle Quantitative Studien und die qualitative Studie weisen die Evidenzlevel eins auf (vgl. Tabelle 5).

6.3. Zusammenfassung der Ergebnisse nach Kategorien

Nach einer ausführlichen Analyse der Studien werden die Interventionen, die durchgeführt werden können, in fünf Kategorien aufgeteilt. Eine Übersicht dazu gibt Tabelle 7. Die direkte Vergleichbarkeit dieser Interventionen ist sehr eingeschränkt, da sie durch ihren multimodalen Charakter auf mehrere Faktoren einwirken, verschiedene Assessmentinstrumente zur Evaluation der Wirkung eingesetzt wurden und die Teilnahme der Patientinnen und Patienten unterschiedlich war.

Aufgrund dieser Diversität gestaltete sich die Bildung von Kategorien schwierig, so dass manche Interventionen auch mehrfach zugeordnet werden können. Nur die Interventionen, die signifikante Wirkung gezeigt haben, wurden im Ergebnisteil beschrieben. Die p-Werte der einzelnen Studien sind in den Zusammenfassungen im Anhang zu finden.

Tabelle 7

Kategorien und Interventionen

Kategorien	Interventionen	Studie
Interventionen zur Beeinflussung neurobiologischen Faktoren	Aerobe Übung – Spaziergang für eine Stunde	(Venturelli et al., 2016)
	Spaziergang und kognitive Training	(Venturelli et al., 2016)
	Spaziergang und Bewegung	(Oppikofer & Geschwindner, 2014)
	Aerobe Übungen	(Abraha et al., 2017)
	Massgeschneiderte Lichtexposition mit Beleuchtung des Zimmers von 06.00 -18.00 mit 300-400 Lux	(Figueiro et al., 2014)
	Lichttherapie am Nachmittag und Abends mit hellem Licht	(Canevelli et al., 2016)
	Lichttherapie mit allem verfügbarem Licht von 07.00-21.000; Lichttherapie mit hellem Licht von 19.00 bis 21.00	(Yevchak et al., 2012)
	Aktivitäten in den Nachmittagsstunden und dadurch Vermeidung von Nachmittagsschlaf	(Canevelli et al., 2016)

Individualisierte und bedürfnisorientierte Interventionen	Individualisierte Intervention nach TREA Methode	(Cohen-Mansfield, 2001)
	Ermöglichung der Ausscheidung und Flüssigkeitsaufnahme	(Oppikofer & Geschwindner, 2014)
	Individualisierten Pflege	(Canevelli et al., 2016)
	Leitfaden zur individualisierten Pflege	(Abraha et al., 2017)
	Montessori- basierte individualisierte Aktivitäten	(Ploeg et al., 2013)
	Eins zu eins Interaktion	(Ploeg et al., 2013)
	Lieblingsmusik und Handmassage als Einzelintervention und als kombinierte Intervention	(Hicks-Moore & Robinson, 2008)
	Handmassage	(Abraha et al., 2017)
	Musik/Musiktherapie als Einzel und in Gruppen	(Abraha et al., 2017; Yevchak et al., 2012)
	Musiktherapie	(Canevelli et al., 2016)
	Umgebungsgestaltung	(Canevelli et al., 2016)
	Verhinderung akustischer Reizüberflutung durch Lärmvermeidung	(Oppikofer & Geschwindner, 2014)
	Umgebungsgestaltung mit optischen und akustischen Reize	(Abraha et al., 2017)
	Optische, olfaktorische, haptische-taktile und gustatorische Reiz durch Fingerfood	(Abraha et al., 2017)
Psychosoziale Intervention	Musiktherapie als Gruppenaktivität, singen am Nachmittag, gemeinsames singen	(Yevchak et al., 2012)
	Herausfordernde Aktivität am Nachmittag	(Canevelli et al., 2016)
	Feste Tagesabläufe und konstante Struktur	(Canevelli et al., 2016)

	Soziale Interaktion in Musik-therapiegruppen	(Ballard et al., 2009)
	Gemeinsame Musikinterventionen	(Abraha et al., 2017)
	Eins-zu-Eins Interaktionen	(Ballard et al., 2009; Hicks-Moore & Robinson, 2008; Ploeg et al., 2013)
	Realität Orientierung Training als Einzel und Gruppentraining	(Abraha et al., 2017)
	Soziale Interaktion	(Ballard et al., 2009)
	Kommunikation nach Validation	(Oppikofer & Geschwindner, 2014)
	Therapeutische Berührung	(Hawranik et al., 2008)
Interventionen zu sensorischen Beeinflussung	Aromatherapie	(Abraha et al., 2017; Canevelli et al., 2016)
	Akupressur	(Abraha et al., 2017)
	Therapeutische Berührungen	(Hawranik et al., 2008)
	Sinnesgarten und Gartentherapie	(Abraha et al., 2017)
	Sinne reizen durch Fingerfood	(Abraha et al., 2017)
	Multisensorische Stimulation (Snoezelen)	Abraha et al., 2017)
	Reminiszenzgespräche in Gruppen	(Abraha et al., 2017)
	Simulierte Anwesenheit der Familienmitgliedern durch Video und Tonaufnahmen	(Abraha et al., 2017)
	Handmassage und Musik	(Hicks-Moore & Robinson, 2008)

	Hintergrundmusik während Mahlzeiten	(Abraha et al., 2017; Yevchak et al., 2012)
	Stimulieren der Sinne mit Umgebungsgestaltung	(Abraha et al., 2017)
	Reizüberflutung vermeiden durch Lärmreduktion	(Oppikofer & Geschwindner, 2014; Canevelli et al., 2016)
Interventionen zur Befähigung von Pflegenden	Weiterbildungen	(Abraha et al., 2017; Canevelli et al., 2016; Janzen et al., 2013; Oppikofer & Geschwindner, 2014; Yevchak et al., 2012)

6.3.1. Interventionen zur Beeinflussung neurobiologischer Faktoren

In den folgenden Studien befassen sich die Autorinnen und Autoren mit den neurobiologischen Faktoren des Sundowning. Sie liefern signifikante Ergebnisse und Empfehlungen zur Linderung der Symptome durch Herunterregulierung des Kortisol-Spiegels, der Beeinflussung des zirkadianen Rhythmus durch Melatonin-Produktion mit nicht pharmakologischen Interventionen oder der Befriedigung von physischen Bedürfnissen, die mit neurobiologischen Abläufen im Körper verknüpft sind.

Aerobe Übung und Bewegung

Venturelli et al. (2016) konzentrierten sich in dieser Studie auf die Linderung der Agitation und Verhaltensstörung bei Sundowning durch Senkung des Kortisol-Spiegels, da Forschungen zufolge eine starke Korrelation zwischen hohem Kortisol-Spiegel und den Symptomen des Sundowning besteht. Die Forscherinnen und Forscher verwendeten zwei Interventionen (aerobe Übungen und kognitives Training), da diese laut Evidenz zur Senkung des Kortisol-Spiegels führen. Das Ziel

der Studie war, zu bestimmen, ob diese Interventionen zur Linderung der Sundowning-Symptome bei Patientinnen und Patienten mit Alzheimer-Demenz in Langzeiteinrichtungen wirksam sind (Venturelli et al., 2016). Dazu untersuchten sie, ob ein einstündiger Spaziergang und Realitäts- und Orientierungs-Training (ROT) in Einzelanwendung und in kombiniertem Einsatz den Kortisol-Spiegel verringern zu vermag. Diese Interventionen wurden eine Stunde vor der Dämmerung durch eine Angehörige oder einen Angehörigen und eine Physiotherapeutin oder einen Physiotherapeuten durchgeführt. Die Interventionen zeigten laut Venturelli et al. (2016) statistisch signifikante Wirkung in Bezug auf folgende Faktoren: (1) Aerobe Übungen (Spaziergänge) führten zu einer Reduktion des Kortisol-Spiegels und der Sundowning-Symptome. (2) Kombination von aeroben Übungen und kognitivem Training zeigte ebenfalls eine Reduktion des Kortisol-Spiegels und der Sundowning-Symptome. Die Autorinnen und Autoren vermuten, dass die Wirkung der kombinierten Intervention nur auf die aeroben Übungen zurückzuführen ist, da ROT als Einzelintervention weder auf den Kortisol-Spiegel noch auf die Sundowning Symptome eine Wirkung zeigte. (3) Die Abnahme der Sundowning-Symptome korreliert signifikant mit der Reduktion des Kortisol-Spiegels.

Mit dieser Studie unterstreichen Venturelli et al. (2016), dass die Sundowning-Symptome mit dem erhöhten Kortisol-Spiegel assoziiert sind und die Reduktion der erhöhten Kortisolsekretion bei Alzheimer-Demenz sowie die Symptome beim Sundowning mit aeroben Übungen effektiv behandelt werden können.

Auch in der Studie von Oppikofer & Geschwindner (2014) werden Spaziergänge und Bewegung als signifikant wirkungsvolle Massnahmen zur Behandlung von Agitationen bei demenzerkrankten Menschen in Langzeitpflegeeinrichtungen identifiziert. Die Autorinnen führten dazu in drei schweizerischen Pflegeheimen eine Längsschnittstudie durch, in der sie bereits angewandte Interventionen auf ihre Wirksamkeit hin untersuchten. Dazu wurden valide Assessmentinstrumente gewählt, welche man jeweils eine Woche vor Beginn, während und eine Woche nach der Interventionsperiode anwendete. Insgesamt gab es zwei vierwöchige Interventionsperioden, nach deren Durchführung fünf wirksame Massnahme zur Linderung der Agitationen identifiziert werden konnten. Spaziergänge und Bewegung wurden dabei an dritter Stelle genannt (Oppikofer & Geschwindner, 2014). Die

Publikation von Abraha et al. (2017) untermauert ebenfalls die Wirkungen aerobe Übungen bei der Behandlung von Symptomen bei Alzheimer-Demenz, allerdings ist hier der Fokus auf Depressionen gelegt. Depressionen gehören zu den BPSD, wie bereits im theoretischen Teil aufgezeigt wurde.

Interventionen mit Licht

Die Studie von Figueiro et al. (2014) untersuchte die Wirksamkeit und Durchführbarkeit der massgeschneiderten Lichtintervention auf die Agitation, Schlafqualität und Depression bei Patientinnen und Patienten mit Demenz in Pflegeeinrichtungen. Dazu wurde eine hohe zirkadiane Stimulation durch mässig hohe Lichtstärken ausgelöst. Die Forscherinnen und Forscher gingen davon aus, dass die Lichtintervention durch Beleuchtung der patientenbesetzten Räume mit kurzwelligem weissen Licht (300-400 Lux) während täglich acht bis zehn Stunden die subjektiven und objektiven Messungen des Schlafes verbessern und die Agitation und Depression lindern kann. Diese Beleuchtung, welche tagsüber hohe zirkadiane Stimulation auslösen sollte, wurde in 14 Wohnräumen der Stichprobe installiert (Figueiro et al., 2014). Die Beschreibung der Lichtquelle, Installation und Berechnung der Zeitdauer und Lichtexposition, um ausreichende zirkadiane Stimulation zu erreichen, wurden in der Studie nachvollziehbar beschrieben. Die Leuchten wurden automatisch jeweils um 06.00 Uhr ein- und um 18.00 Uhr ausgeschaltet sowie über einen Infrarot-Anwesenheitssensor nur dann eingeschaltet, wenn der Raum besetzt war. Diese Lichtintervention dauerte vier Wochen lang. Mit dreimaligen Messungen von Schlaf, Ruhe-Aktivitäts-Mustern, zirkadianer Stimulation, Depression, ATL's und Agitation, zeigten Figueiro et al. (2014) einen signifikanten Anstieg der Schlafdauer sowie eine signifikante Reduktion des agitierten Verhaltens während der Intervention. Eine signifikante Langzeitwirkung auf die Linderung der Agitation über drei Wochen nach der Intervention lieferte die Forschungsarbeit zusätzlich.

Die vorliegende Studie zeigt, dass ein zeitlich angepasstes Lichtzufuhrsystem den zirkadianen Rhythmus während der Tagesstunden stimuliert und die Melatonin-Produktion vermindert werden kann (Figueiro et al., 2014). Genauso wird, durch das Ausschalten des Lichtes am Abend, die Melatonin-Produktion angeregt und damit

der Schlaf verbessert. Diese Massnahme ist äusserst anwenderfreundlich und laut Figueiro et al. (2014) frei von Nebenwirkungen für die Patientinnen und Patienten. In einer anderen Publikation wird die Lichttherapie ebenfalls als wirkungsvoll bezüglich der Reduktion von Sundowning-Symptomen und motorischer Unruhe beschrieben (Canevelli et al., 2016). Beispielhaft wird hier die Exposition der Patientinnen und Patienten in helles Licht nachmittags und abends genannt. Auch Yevchak et al. (2012) unterstützen die Wirksamkeit der Lichttherapie. Sie greifen in ihrer Übersichtsarbeit diese Thematik auf. Eine Studie berichtet von einem signifikanten Rückgang von verhaltensbezogenen Symptomen während der Tagesaktivitäten, wenn in den Räumlichkeiten der Einrichtung zwischen 7.00 Uhr und 21.00 Uhr alles verfügbare Licht eingeschaltet war (Yevchak et al., 2012). Eine andere Studie zeigt positive Auswirkungen auf den Schlaf-Wach-Rhythmus bei älteren Sundown-Syndrom-Patientinnen und -patienten. Hier wurde die Therapie mit hellem Licht am Abend zwischen 19.00 Uhr und 21.00 Uhr durchgeführt (Yevchak et al., 2012).

Aktivitäten in den Nachmittagsstunden

Canevelli et al. (2016) geben in ihrer narrativen Übersichtsarbeit mehrere Empfehlungen zu Interventionen ab, welche Einfluss auf neurobiologische Abläufe beim Menschen haben. So sprechen sie davon, dass Aktivitäten in den Nachmittagsstunden helfen können, das im weiteren Tagesverlauf mögliche Auftreten von Sundowning-Symptomen zu verringern. Diese Aktivitäten sollen für die Demenzerkrankten möglichst anspruchsvoll, aber nicht überfordernd sein und könnten zusätzlich mit einer Vermeidung des Mittagsschlafes verbunden werden (Canevelli et al., 2016). Leider sind hier keine Angaben zur Signifikanz der gefundenen Ergebnisse gemacht, noch sind diese herausfordernden Aktivitäten näher beschrieben.

6.3.2. Individualisierte und bedürfnisorientierte Interventionen

In dem folgenden Teil belegen die Studien die signifikante Wirksamkeit der individualisierten Interventionen auf die Linderung der Agitation. Hier werden die

Interventionen an die Bedürfnisse, Fähigkeiten und Vorlieben der Patientinnen und Patienten angepasst

Individualisierte Interventionen systematisiert nach TREA-Methode (Treatment Routes for Exploring Agitation)

Cohen-Mansfield et al. (2007) untersuchten die Wirksamkeit der Methode TREA (Treatment Routes for Exploring Agitation), einen Ansatz zur Bereitstellung von individualisierten, nicht-pharmakologischen Interventionen zur Reduzierung von agitierten Verhaltensweisen bei Bewohnerinnen und Bewohnern in Pflegeheimen. Die TREA basiert auf einem theoretischen Rahmenwerk und bietet eine systematische Methodik zur Individualisierung nicht-pharmakologischer Interventionen für die unerfüllten Bedürfnisse agitierter Personen. Die Interventionsgruppe erhielt zum Zeitpunkt der stärksten Agitation eine individualisierte Intervention, welche systematisiert mit dem TREA Baumpfadschema ausgewählt wurde Cohen-Mansfield et al. (2007). Dazu wurde die Ursache für das agitierte Verhalten eingeschätzt und im nächsten Schritt aus der Behandlungskategorie der TREA eine entsprechende Intervention ausgewählt, welche der vergangenen Identität, den Präferenzen und den Fähigkeiten der Person entsprach. Auch Ballard et al. (2009) beachten bei der Durchführung ihrer Studie, dass die Auswahl der Intervention der Präferenz der Patientinnen und Patienten entspricht.

Zu den Interventionen bei Cohen-Mansfield et al. (2007) zählten individualisierte Musik, Familienvideobänder und -bilder, Illustrierte und Großdruckbücher, Brettspiele und Puzzles, Plüschtiere, Sortierkarten mit Bildern und Wörtern, Stressbälle, Babypuppen, elektronische Massagegeräte, Schmerzbehandlung, Ausflüge in den Garten des Pflegeheims, Parfum, Bausteine und Knetmasse. Die Interventionsperiode dauerte zehn aufeinanderfolgende Tage und die Beobachtungen wurden während vier angegebener Stunden der ersten und letzten drei Tagen der Intervention aufgezeichnet. Eine signifikante Reduktion der Agitation und ein signifikanter Anstieg der Freude und des Interesses bei der Teilnahme an den Interventionen in der Interventionsgruppe wurden festgestellt (Cohen-Mansfield et al., 2007). Die Forscherinnen und Forscher sehen die Studie in vielen Aspekten

als gewinnbringend an, da sie nicht nur die Agitationen bei Bewohnerinnen und Bewohnern zu vermindern vermag, sondern gleichwohl auf die Verbesserung der Lebensqualität einen grossen Einfluss hat.

In einem Review wird ebenfalls auf die Wichtigkeit einer individualisierten Pflege hingewiesen, ja sogar wird sie als zwingender erster Schritt bei der Behandlung des Sundowning-Syndroms genannt (Canevelli et al., 2016).

Generell kann gesagt werden, dass die Arbeiten von Cohen-Mansfield et al. (2007) und Abraha et al. (2017) beide den Anspruch verfolgen, eine Art Leitfaden zu sein, aus dem individuell angepasste Interventionen ausgewählt werden können, um Agitationen bei Demenz zu behandeln.

Ermöglichung des Toilettenganges sowie Anbieten und Verabreichen von Flüssigkeit

Oppikofer & Geschwindner (2014) nennen das Ermöglichen der Ausscheidung und Flüssigkeitsaufnahme an zweiter und letzter Stellen ihrer fünf priorisierten Pflegeinterventionen zur Linderung der Agitationen bei Demenz. Diese Interventionen sind menschliche Grundbedürfnisse, die durch neurobiologische Vorgänge im Körper gesteuert werden. Können sie nicht befriedigt werden, kommt es zu Symptomen, die sich bei Demenzerkrankten als körperliche oder verbale Unruhe zeigen können. In der Studie wird dies zwar nicht näher beschrieben, doch konnten Oppikofer & Geschwindner (2014) nachweisen, dass die beiden Interventionen von Pflegenden in drei Pflegeheimen als wirkungsvolle Massnahmen zur Behandlung von Agitationen eingesetzt wurden.

Montessori-basierte individualisierte Aktivitäten

Ploeg et al. (2013) untersuchten die Effekte der Montessori-basierten individualisierten Aktivitäten unter Eins-zu-Eins-Betreuung auf die Agitation, die Stimmung und das Engagement bei Patientinnen und Patienten mit Demenz. Die Prinzipien der Montessori-Methodik, welche ursprünglich für das Bildungssystem für die Anpassung des Anforderungsniveaus von Schülern entwickelt wurde, sind hier an die Personen mit Demenz mit schweren kognitiven Defiziten angepasst und angewendet worden. Damit konnte eine personalisierte Stimulation, eine sinnvolle

Aktivität und ein Engagement ermöglicht werden, indem Demonstrationen und Vorlagen verwendet wurden und die Schwierigkeit der Aufgaben sowie das Tempo von Sprache und Bewegung an die Bedürfnisse jeder Teilnehmerin und jedes Teilnehmers angepasst wurden. In dieser Studie wurden die individualisierte Montessori-Aktivitäten und gewöhnliche Aktivitäten jeweils zwei Wochen lang in zwei Gruppen zeitlich versetzt durchgeführt (Ploeg et al., 2013). Jede Intervention dauerte zweimal wöchentlich 30 Minuten pro Teilnehmenden. Beide Gruppen erhielten Eins-zu-Eins-Betreuung während der Aktivitäten. Die Montessori-Aktivitäten und die gewöhnlichen Aktivitäten führten jeweils zu signifikanter Reduktion von agitiertem Verhalten im Vergleich zum Ausgangswert. Ploeg et al. (2013) stellten fest, dass die Montessori-Aktivitäten signifikant erfolgreicher waren als die Kontrollaktivitäten, um positive Stimmung und konstruktives Engagement zu erzeugen und folglich neutrale Stimmung und negatives Engagement signifikant zu reduzieren. Die Autorinnen und Autoren fanden die Montessori-Intervention signifikant wirksamer als die gewöhnlichen Aktivitäten bei der Linderung der Agitation für Teilnehmende mit beeinträchtigten Sprachkenntnissen. Die signifikante Linderung der Agitation mit den gewöhnlichen Aktivitäten zeigte, dass die Eins-zu-Eins-Interaktion den positiven Effekt hervorgerufen hat (Ploeg et al., 2013).

Lieblingsmusik und Handmassage

Hicks-Moore & Robinson (2008) beschäftigten sich in ihrer Studie mit der Wirksamkeit von Lieblingsmusik und Handmassage zur Reduzierung von unruhigem Verhalten bei Pflegeheimbewohnerinnen und –bewohnern mit mittelschwerer Demenz. Es wird angenommen, dass Musik, die auf individuellen Vorlieben basiert, eine emotionale Reaktion hervorruft, die mit persönlichen Erinnerungen verbunden ist. Infolgedessen glauben einige Autorinnen und Autoren, dass Lieblingsmusik das Potential hat, Agitation besser zu reduzieren als allgemeine beruhigende Musik. Evidenzen zufolge hat die Handmassage nicht nur wohltuende und therapeutische Wirkung auf körperliche und psychische Entspannung, sondern auch auf die Linderung der Agitation (Snyder, Egan, & Burns, 1995). Die Probanden hörten über CD Player zehn Minuten lang ihre Lieblingsmusik als erste Intervention und erhielten danach als zweite Massnahme eine Handmassage nach dem Protokoll Snyder et al.

(1995) je fünf Minuten auf jeder Hand. In einer dritten Phase wurden beide gleichzeitig verabreicht. In dieser Studie zeigten Hicks-Moore & Robinson (2008), dass die Interventionen nicht nur in Einzelanwendungen, sondern auch in kombinierten Anwendung eine signifikante Linderung der Agitation sofort und eine Stunde nach der Intervention bewirkten. Dieser Effekt zeigte sich nur bei körperlich nicht-aggressivem Verhalten und bei verbalen Agitationen. In der Diskussion erklären die Autorinnen die Ergebnisse mit dem theoretischen Hintergrund, dass die taktilen und auditiven Reize der getesteten Interventionen, die Angst und Erregung während der Agitation durch Ruhe und Entspannung ersetzen können, so dass das agitierte Verhalten abnimmt (Hicks-Moore & Robinson, 2008). Auch die Arbeit von Hawranik et al. (2008) beschreibt diese Linderung der nicht-aggressiven körperlichen Agitationen als signifikant. Entspannung und Angstreduktion wird hier durch die Therapeutischen Berührungen ausgelöst, einer besonderen Technik des Handauflegens, auf die später noch gesondert eingegangen wird.

In der Übersichtsarbeit von Abraha et al. (2017) wird die Wirkung der Handmassage zur Linderung von Agitationen ebenfalls als signifikant erkannt.

Yevchak et al. (2012) und Abraha et al. (2017) identifizieren Musik/Musiktherapie als signifikante Methode zur Behandlung der BPSD, doch ist sie hier nicht als Lieblingsmusik der Patientinnen und Patienten deklariert, sondern wird als Hintergrund- oder Begleitmusik angewendet und ist therapeutisches Mittel in Einzel- und Gruppentherapien. Canevelli et al. (2016) benennen die Musiktherapie auch als signifikante Intervention bei Agitationen. Da die Autorinnen und Autoren aber als erste Stufe die individuelle Anpassung der Interventionen an die Patientenbedürfnisse priorisieren, ist in ihrem Fall davon auszugehen, dass sie dies auch bei der Musiktherapie meinen, was bedeuten würde, dass die Musik an den Geschmack der Patientinnen und Patienten angepasst ist.

Auch bei Cohen-Mansfield et al. (2007) wird die personalisierte Musik als Interventionsmöglichkeit im Rahmen der TREA-Methode genannt.

Umgebungsgestaltung

Die Gestaltung der Umgebung, also der Abteilungen und Pflegeinstitutionen, kann direkten Einfluss auf Sundowning-Symptome bei Demenzerkrankten haben und

verschiedene Komponenten enthalten (Canevelli et al., 2016). Es geht dabei generell um eine Reizaufnahme über die fünf Sinne aus der Umwelt. Eine Reizüberflutung und eine Reizarmut können Agitationen auslösen. Parallelen kann man dazu zwischen der bei Oppikofer & Geschwindner (2014) und bei Canevelli et al. (2016) beschriebenen Lärmvermeidung und der bei Abraha et al. (2017) beschriebenen Umgebungsgestaltung mit optischen und akustischen Reizen einen Zusammenhang erkennen. Sie berichten im speziellen von Bildern (See, Berge, Wald usw.) und Geräuschen (Vogelgezwitscher, Wasserrauschen usw.) aus der Natur. Es ist folglich also wichtig, ein ausgewogenes und angemessenes Angebot an Reizen für verschiedene Sinne zu haben. Auch das Angebot von Fingerfood wird bei Abraha et al. (2017) empfohlen. Hier werden der optische, olfaktorische, haptisch-taktile und gustatorische Reiz angesprochen, aber nur dann, wenn die agitierte Person „zugreift“. Es ist also so eine Freiwilligkeit und damit eine Individualität geschaffen, die als grundlegende Eigenschaft einer Intervention gegeben sein sollte, damit sie wirken kann (Canevelli et al., 2016).

6.3.3. Psychosoziale Interventionen

In der folgenden Kategorie werden psychosoziale Massnahmen genannt, die als Einzelanwendungen oder in Gruppen angewendet werden können.

Musikhören, Singen, Musizieren

Interventionen im Zusammenhang mit Musik werden im Bereich der Verhaltensauffälligkeiten bei Demenz und im Rahmen des Sundown-Syndroms ausführlich beforscht. Die Effekte der Lieblingsmusik sind oben bereits erläutert, hier geht es mehr um Musik als Gruppenerlebnis im aktiven (Musizieren, Klatschen, Singen, Bewegen) oder passiven Sinn (Gemeinsames Musikhören, Wunschkonzert). In der Übersichtsarbeit von Yevchak et al. (2012) ist die Musiktherapie als Gruppen-Aktivität beschrieben, die von Musiktherapeuten durchgeführt wird. Zwei Studien beschreiben, dass diese nachmittags stattfinden. In der einen sind alle aktiven und passiven Elemente enthalten, die andere untersuchte das gemeinsame Singen, welches mit einem Abschiedslied strukturiert beendet wurde. Beide zeigten, dass

behaviorale und psychologische Symptome der Demenz reduziert werden konnten (Yevchak et al., 2012).

Unterstützt wird der Zeitpunkt der Durchführung von Canevelli et al. (2016), die feststellten, dass eine nachmittägliche herausfordernde Aktivität die Sundown-Symptomatik senkt. Auch feste Tagesabläufe und konstante Routinen sind hier propagiert, was sich mit der festen Struktur (Abschiedslied) des gemeinsamen Singens in der Studie bei Yevchak et al. (2012) wiederfindet.

In einer anderen Studie wurde die signifikante lindernde Wirkung von sozialen Interaktionen auf Agitationen bei Alzheimer-Patientinnen und –Patienten festgestellt (Ballard et al., 2009). In Musiktherapie-Gruppen finden diese soziale Interaktionen hochgradig statt, und zwar zwischen den Therapierenden und den Teilnehmenden als auch bei den Teilnehmenden untereinander.

Ebenfalls Abraha et al. (2017) liefern Ergebnisse zur Anwendung von Musik bei Verhaltensstörungen bei demenzerkrankten älteren Menschen. Es wurden mehrere Studien untersucht, die gemeinsame Musikinterventionen beschrieben. Diese wurden im Durchschnitt 36 Minuten an wöchentlich zwei bis drei Tagen über elf Wochen durchgeführt und konnten signifikante Ergebnisse zur Linderung der oben genannten Symptomatik liefern (Abraha et al., 2017).

Eins-zu-Eins-Interaktionen

Wie bereits in der Studie von Ploeg et al.,(2013) erwähnt wurde, haben die Forscherinnen und Forscher die Montessori Aktivitäten und die Kontrollaktivitäten unter Eins-zu-Eins-Betreuung durchgeführt. Die Linderung der Agitation bei der Gruppe mit gewöhnlichen Aktivitäten zeigte, dass nicht diese üblichen Aktivitäten, sondern die Eins-zu-Eins-Betreuung den signifikanten Effekt produziert hat. Auch die bei Ballard et al. (2009) als signifikant befundenen psychosozialen Interaktionen können in Eins-zu-Eins-Interaktionen von Ploeg et al. (2013) wiedergefunden werden.

Kognitives Training

Kognitives Training wird in vielen Pflegeinstitutionen unter verschiedenen Bezeichnungen regelmässig durchgeführt. Die Review von Abraha et al. (2017)

untersucht das ROT-basierte kognitive Training (Realitäts-Orientierung-Training) im Hinblick auf sein Potential, herausfordernde Verhaltensweisen bei Demenzbetroffenen signifikant zu lindern. Anhand sieben Studien konnten sie dies nachweisen. Die Interventionen sind in der Arbeit nicht näher beschrieben, ausser dass Massnahmen als Einzel- und auch als Gruppentraining durchgeführt worden sind (Abraha et al., 2017). Unabhängig von ihrem Zweck, sind diese Massnahmen auch soziale Interaktionen, da in beiden genannten Arten des Trainings Menschen miteinander in Kontakt treten und sich austauschen, was von (Ballard et al., 2009) als signifikant wirksame Interaktion zur Minderung von Agitationen bei Alzheimer-Demenz beschrieben wurde.

Validation/Kommunikation

Oppikofer & Geschwindner (2014) haben herausgefunden, dass Kommunikation eine signifikante Intervention bei der Behandlung von Unruhezuständen ist. Sie spezifizieren sie noch weiter und ergänzen sie mit dem Aspekt der Validation, einem in der Studie nicht näher beschriebenen Kommunikationskonzept für Demenzerkrankte, welches den Fokus der Kontaktaufnahme vor allem auf die Emotionen richtet.

Handmassage

Die bereits von Hicks-Moore & Robinson (2008) unter den individualisierten Interventionen als signifikant wirksam beschriebene Handmassage kann auch als psychosoziale Massnahme verstanden werden, da es zu einer direkten Kontaktaufnahme zwischen Durchführendem und Empfangenden kommt. Es findet also zusätzlich zu der Massage eine soziale Interaktion in Eins-zu-Eins-Ausführung statt, was von anderen Studien als signifikant beschrieben wurde (Ballard et al., 2009; Ploeg et al., 2013).

Therapeutische Berührungen

Eine Studie von Hawranik et al., (2008) untersucht die Wirksamkeit von Therapeutischen Berührungen zur Linderung von Agitationen bei Patientinnen und Patienten mit Alzheimerdemenz. Unter Therapeutischen Berührungen (Therapeutic

Touch) versteht man eine Technik, die mit den Energiefeldern der Menschen arbeitet. Es geht dabei nicht um Berührungen im physischen Sinne. Vielmehr sollen durch die Hände des Durchführenden, die wenige Zentimeter über den Körper der Patientin oder des Patienten fahren, entrückte Energiefelder ausbalanciert werden, um eine optimale körperliche, emotionale und spirituelle Gesundheit zu erreichen (Hawranik et al., 2008). Die Methode wurde von Dolores Krieger entwickelt und später für Pflegekräfte modifiziert (Krieger, 1979).

In der, in einer Langzeitpflegeeinrichtung durchgeführten, verblindeten randomisierten kontrollierten Studie, wurden drei Probandengruppen von insgesamt 51 Patientinnen und Patienten mit Agitationen im Rahmen von Alzheimer-Demenz gebildet.

Gruppe 1 erhielt Therapeutische Berührungen einmal täglich abends 30-40 Minuten lang an fünf aufeinander folgenden Tagen. Die Probanden der Gruppe 2 erhielten eine simulierte Form der Therapeutischen Berührungen mit den gleichen zeitlichen Definitionen. Gruppe 3 erhielt normale Pflege während fünf aufeinanderfolgender Tage.

Die Ergebnisse zeigten einen signifikanten Rückgang von physisch nicht-aggressiver Agitation in allen Gruppen, jedoch war er in Gruppe 1 am grössten. Dieses Ergebnis kann auch mit den Studien von Ballard et al. (2009) und Ploeg et al. (2013) untermauert werden, die soziale Interaktionen und Eins-zu-Eins-Interventionen als wirkungsvoll identifizierten, Agitationen zu lindern. Therapeutische Berührungen besitzen, nüchtern betrachtet, diese Merkmale.

6.3.4. Interventionen zu sensorischen Beeinflussung

Dieser Kategorie sind sowohl Interventionen zugeordnet, die die Sinne anregen als auch diejenigen, die eine Verminderung oder Vermeidung der sensorischen Stimulation propagieren, welche die physiologischen, krankheitsbedingten oder umgebungsbezogenen Faktoren des Sundowning ansprechen.

Aromatherapie

Aromatherapie wird bei Abraha et al. (2017) als wirkungsvolle Intervention zur Linderung der BPSD erkannt. Die Anwendung von Lavendel und Melisse als

Einreibung oder in Duftdiffusoren zeigte dabei Signifikanz. Canevelli et al. (2016) bestätigen ebenfalls die Signifikanz von Aromatherapie, wenn sie bei Patientinnen und Patienten mit Sundown-Syndrom verwendet wird.

Akupressur

Akupressur ist eine Massnahme, bei der auf spezielle Punkte des menschlichen Körpers Druck ausgeübt wird, um Energiefelder auszubalancieren (Abraha et al., 2017). Die Autorinnen und Autoren konnten ihr anhand einer Primärstudie Signifikanz als wirksame Intervention zur Linderung von Agitation, Aggression und physisch nicht-aggressivem Verhalten bei demenzerkrankten Menschen nachweisen. Auch Hawranik et al. (2008) erklären, dass durch ihre Massnahme der Therapeutischen Berührungen, die aber ohne physischen Kontakt durchgeführt wird, Energiefelder ins Lot gebracht werden.

Sinnesgarten und Gartentherapie

In der Übersichtsarbeit von Abraha et al. (2017) werden Sinnesgärten und Gartentherapie als signifikant wirkungsvolle Interventionen zur Reduktion von herausfordernden aggressiven und nicht-aggressiven Verhaltensweisen bei Demenzerkrankten beschrieben. Sinnesgärten sind Orte, an denen diese Menschen ihr Bedürfnis nach Bewegung befriedigen können und gleichzeitig Sinnesreizungen durch Farben, Düfte, Haptik und eventuell Geschmack der Pflanzen, Kräuter und Früchte erleben. Diese sinnlichen Erfahrungen sind bereits bei der Umgebungsgestaltung in Kapitel 6.2.2 genannt. Dort wurden die Sinne durch das Angebot von Fingerfood auf den Abteilungen ausgelöst (Abraha et al., 2017). Abraha et al. (2017) konnten der nicht näher beschriebenen Gartentherapie signifikante Effekte nachweisen.

Multisensorische Stimulation (Snoezelen)

Zur multisensorischen Stimulation, welche auch Snoezelen genannt wird, werden in Pflegeinstitutionen Räume für Patientinnen und Patienten speziell eingerichtet, um die Primärsinne zu stimulieren. Dazu werden Düfte, Lichter, Projektionen, Liegelandchaften, angenehmen Temperaturen und Töne/Musik eingesetzt. Abraha

et al. (2017) konnten in ihrem Review zeigen, dass diese Methode, bei Demenzerkrankten eingesetzt, einen signifikanten Einfluss auf die Milderung von behavioralen und psychologischen Symptome haben kann. Sie weisen anhand zweier Einzelstudien nach, dass sich der mentale Zustand der Betroffenen verbesserte und die Aktivität positiv beeinflusst werden konnte (Abraha et al., 2017).

Reminiszenzgespräche

In Reminiszenzgesprächen wird mit Patientinnen und Patienten über vergangenen Erfahrungen und Erlebnisse gesprochen (Abraha et al., 2017). Oftmals findet es in Gruppen statt und Familienmitglieder können involviert sein. In vier Einzelstudien des Reviews von Abraha et al. (2017) konnte nachgewiesen werden, dass diese Gespräche einen positiven Effekt auf das psychosoziale Wohlbefinden, die Stimmung und das Gedächtnis haben. Auch Depressionszeichen konnten so gemildert werden. Diese Anzeichen sind mit den BPSD verknüpft, die auch beim Sundown-Symptom auftreten.

Die Studie von Ballard et al. (2009), die den sozialen Interaktionen eine signifikante Wirkung auf die Agitationen nachweist, kann hier stützend angeführt werden, da es sich bei Reminiszenzgesprächen um soziale Interaktionen handelt. Zusätzlich sind bei Einzelgesprächen auch die von Ploeg et al. (2013) empfohlenen Eins-zu-Eins-Interventionen zu nennen.

Simulierte Anwesenheit

Diese Massnahme ist in der systematischen Übersichtsarbeit von (Abraha et al., 2017) aufgeführt und konnte bei Demenzerkrankten die herausfordernden Verhaltensweisen reduzieren, was anhand vier Primärstudien nachgewiesen wurde. Bei der simulierten Anwesenheit werden Video- und Tonaufnahmen von Familienmitgliedern hergestellt, auf denen diese von gemeinsamen Erinnerungen erzählen (Abraha et al., 2017). Die zuvor genannten Reminiszenzgespräche (Abraha et al., 2017) decken sich bezüglich des Aspektes der Erinnerungen mit dem Wirkungsmechanismus der simulierten Anwesenheit.

Handmassage und Musik

Wie bereits in der Studie Hicks-Moore & Robinson (2008) von erwähnt wurde, haben die Forscherinnen hier eine signifikante Wirkung der Handmassage und Musik bei Patienten und Patientinnen mit Demenz festgestellt. Wie schon oben erwähnt wurde, ist diese Wirkung auf den taktilen und auditiven Reiz zurückzuführen.

Umgebungsgestaltung

Der Einsatz von Lieblingsmusik, wie er oben beschrieben wurde, bezieht sich auf Einzelpersonen und ist wesensbedingt in einer Gruppe nicht möglich.

Hier auf leise Hintergrundmusik während Mahlzeiten in Gruppenräumen zurückzugreifen ist sinnvoll und senkt sowohl körperliche und verbale als auch aggressive und nicht-aggressive Verhaltensauffälligkeiten (Abraha et al., 2017). Auch Yevchak et al. (2012) unterstützen mit ihren Ergebnissen die These, dass Bewohnerinnen und Bewohner während in Gruppen durchgeführter Musikinterventionen sitzen bleiben. Dies lässt sich auf die Mahlzeiten übertragen, die ebenfalls im Sitzen zu sich genommen werden.

Abraha et al. (2017) nennen unter der Umgebungsgestaltung auch die Spezialpflegeabteilungen, deren vollständiges Konzept auf die Behandlung von BPSD ausgelegt ist und die neben angepassten Pflegekonzepten und geschultem Personal auch Gestaltungsgrundsätze umsetzen, um für die Demenzerkrankten eine Umwelt zu schaffen, in der Sinnesreizungen ausgewogen angeboten werden. Hier konnte ein signifikanter Effekt von solchen Abteilungen auf die Agitationen ihrer Bewohnerinnen und Bewohner nachgewiesen werden (Abraha et al., 2017).

Lärmreduktion

Lärmreduktion wird von Oppikofer & Geschwindner, (2014) als signifikante Intervention zur Linderung von Agitationen an erster Stelle genannt. Canevelli et al. (2016) sehen dies auch und setzen sie zusätzlich in Bezug zum Sundowning. Ausserdem erläutern sie, dass schon laute Gespräche von Besuchern oder von Pflegepersonen, das Aufschlagen von Geschirr, Radio- und TV-Lautsprecher Auslöser für Sundowning-Symptomen sein können.

6.3.5. Interventionen zur Befähigung von Pflegenden

Diese letzte Kategorie beinhaltet Interventionen, die nicht direkt an Patientinnen und Patienten ausgeübt werden, die aber für die Reduktion von Agitationen trotzdem grundlegend wichtig sind. Man kann sie sogar als übergeordnet zu den direkten Interventionen ansehen, da sie die Voraussetzung dafür sind, dass diese angewendet werden können.

Schulungen

Janzen et al.(2013) beabsichtigen in ihrer qualitativen Studie mit phänomenologischem Ansatz herauszukristallisieren, wie Pflegepersonal auf Langzeitpflegeabteilungen die Anwendung von nicht-pharmakologischen Interventionen (NPI) zur Verringerung der Agitation bei Bewohnerinnen und Bewohnern mit Demenz wahrnehmen. Zudem untersuchen sie die förderlichen und hinderlichen Faktoren, die die Umsetzung von NPIs in der Langzeitabteilungen steuern.

Obwohl diese Studie die Frage dieser Bachelorarbeit nur indirekt tangiert, wird sie ausgewählt, da sie wichtige Faktoren enthält, die die Effektivität der Pflegemassnahmen beeinflusst. Deshalb sind diese Faktoren indirekt als Massnahmen zur Linderung der Agitation zu betrachten.

Aus den vier Themen, die Janzen et al. (2013) aus den Fokusgruppen und den Interviews konvergieren, wird nur auf die Themen „Wissen“ und „Verwendung von NPIs“ eingegangen, welche der Fragestellung dieser Bachelorarbeit entsprechen. Die Effektivität der Pflegemassnahmen zur Linderung der Agitation liegt darin, wie die Agitation vom Pflegepersonal interpretiert wird.

Diese Einschätzung ist abhängig vom allgemeinen Bildungshintergrund der Pflegenden, von der Art, wie sie in der Identifikation der Agitation geschult wurden und von dem Wissen über die Notwendigkeit der NPIs (Janzen et al., 2013).

Die Pflegekräfte sehen die NPIs als kurz wirksam an und der hohe Zeitaufwand, der mit der Umsetzung eines NPI investiert wird, steht in keiner Relation zu den erzielten geringen Ergebnissen. Weil die Medikamente als schnell und langwirkend gelten sowie einfach zu verabreichen sind, sehen viele Pflegekräfte sie als die erste Wahl der Lösungsstrategie an.

Sehr wirksame Strategien zur effektiven Linderung von Agitation sind nach Janzen et al. (2013):

- Verbesserung der Mitarbeiterschulungen zur Steigerung des Potenzials von NPI
- Assessment zur Ermittlung der am besten geeigneten NPI für jede Person und Situation
- Schaffung einer Arbeitskultur, die die Anwendung von NPI unterstützt und die Kommunikation zwischen Mitarbeitern verbessert

Cohen-Mansfield et al. (2007) betonen auch die Wichtigkeit der Ausbildung der Pflegenden im Hinblick auf die nicht-pharmakologischen Interventionen. Viele andere Autorinnen und Autoren unterstützen dieses Argument. So geben Oppikofer & Geschwindner (2014) zwar zu bedenken, dass Schulungen zeitraubend sein können, im Endeffekt dieser Kritikpunkt aber kompensiert wird, da durch die Anwendung der individualisierten, auf die Bedürfnisse der Bewohnerin oder des Bewohners angepassten Intervention der vorteilhafte Nutzen grösser ist als die Zeitinvestition. Canevelli et al. (2016) konnten in ihrer Arbeit auch die signifikante Bedeutung von Schulungsmassnahmen für Pflegende bei der Behandlung von neuropsychiatrischen Symptomen, zu denen die Symptome des Sundowning gehören, herausarbeiten. Das systematische Review von Yevchak et al. (2012) konnte auch beweisen, dass Fort- und Weiterbildungen für Pflegende bei der Behandlung von Sundown-Syndrom einen hohen Effekt haben. Sie empfehlen dies als Intervention.

Abraha et al. (2017) stellen in ihrer Publikation fest, dass Schulungen für Pflegende in Bezug auf Verhaltensmanagement bei Demenzerkrankten einen signifikanten Effekt auf die Linderung von herausforderndem Verhalten hat.

7. Diskussion

In diesem Kapitel werden die Resultate aus den eingeschlossenen Studien im Rahmen einer kritischen Auseinandersetzung zusammengefasst, interpretiert und diskutiert. Zu Theorie und Praxis wird Bezug genommen.

7.1. Diskussion des Phänomens Sundowning

Die Bearbeitung des Phänomens Sundowning im Rahmen von Demenz war herausfordernd, da die zwar bekannte Problematik von allen Forscherinnen und Forschern unterschiedlich definiert, interpretiert und gewertet wird (Canevelli et al., 2016; Yevchak et al., 2012). Im Laufe der Bearbeitung wurde klar, dass die BPSD, die beim Sundown-Syndrom auftreten nicht auf dieses beschränkt sind, sondern auch als allgemeine Symptome bei Demenzen präsent sind. (Yevchak et al., 2012) beziehen die allgemeine Literatur zu demenzbedingten Verhaltensauffälligkeiten in ihre Arbeit mit ein. Sundowning definiert nach Canevelli et al. (2016) dabei den Zeitrahmen, wann sie erscheinen, es kommen keine anderen Symptome hinzu. Deswegen war die systematische Literaturrecherche ausschliesslich nach Studien zur Thematik Sundown-Syndrom nicht ausreichend. Nach Erweiterung der Recherche wurden auch Studien ausgewählt, die zu den BPSD wirksame Interventionen beschreiben, ohne sie direkt auf das Sundowning zu beziehen, aber die Faktoren der Sundowning-Symptome beeinflussen.

7.2. Kritische Auseinandersetzung mit den Studien

Es wurden für diese Bachelorarbeit drei Reviews, eine qualitative und acht quantitative Studien verwendet. Während der Analyse traten Schwächen zutage, die in Kapitel 6.2 beschrieben sind und beim Praxistransfer nicht ausser Acht zu lassen sind. Für einige Interventionen ist speziell geschultes Personal nötig, um diese durchführen zu können (Akupressur, Aromatherapie, Validation, Montessori-Aktivitäten, Handmassage, Therapeutische Berührungen, Gartentherapie). Dazu müssen Fachpersonen aufgebildet werden, die das Wissen dazu vermitteln können. Dies bedeutet für Institutionen, dass sie zunächst einen finanziellen Aufwand haben. Auch in bauliche Veränderungen, die für Interventionen wie Snoezelen, Lichtexposition, Sinnesgarten und allgemeine Umgebungsgestaltung nötig sind, müsste zuerst investiert werden. Eins-zu-Eins-Interventionen und der Unterhalt eines Sinnesgarten für die Gartentherapie sind mit einem hohen Personalaufwand verbunden und könnten daher für Einrichtungen eher unattraktiv sein.

Die Stärke dieser Arbeit ist, dass Studien von Evidenzlevel eins bis vier nach DiCenso et al. (2009) einbezogen wurden. Dadurch steigert sich die Aussagekraft der einzelnen Interventionen und der Arbeit insgesamt. Zusätzlich werden Argumente für Gespräche mit den Verantwortlichen in den Pflegeinstitutionen geliefert, um die Beschaffung notwendiger Ressourcen zu begründen.

7.3. Kritische Auseinandersetzung zu Theorie und Literaturbezug

Wegen der Vielzahl der Interventionen und aufgrund der aktuellen sehr dichten und schnellen Forschungstätigkeit zum Thema BPSD und Sundowning kann mit dieser Bachelorarbeit kein Anspruch auf Vollständigkeit gemacht werden. Es werden aus den eingeschlossenen Studien diejenigen Interventionen besprochen, die signifikante Ergebnisse zur Linderung von BPSD liefern. Diese werden im Folgenden in den gleichen Kategorien diskutiert und interpretiert, in denen sie bereits im Ergebnisteil genannt worden sind.

7.3.1. Interventionen zur Beeinflussung neurobiologischer Faktoren

Alle beschriebenen Interventionen (Kapitel 6.2.1) können ganz oder teilweise von Pflegefachpersonen in der Praxis angewandt werden. Spaziergänge werden häufig durchgeführt, entsprechen oft den Vorlieben der Patientinnen und Patienten und sind mit den vorhandenen Ressourcen vereinbar. Ausserdem zeigt die Pflegeexpertise der Autorin und des Autors dieser Bachelorarbeit, dass solche Spaziergänge, auch wenn sie nur kurz sind, reduzierende Wirkung auf Agitationen haben. Bickel (2014) empfiehlt im mittleren Alzheimerstadium Krankengymnastik, was vermutlich einen ähnlichen Effekt hat, wie die von Venturelli et al. (2016) empfohlenen Spaziergänge, nämlich als aerobe Übung den Kortisol-Spiegel zu senken und somit die Sundown-Symptomatik zu lindern. Die aktive Teilnahme Demenzerkrankter an Musik- und Bewegungsinterventionen kann, wie bei Parkinsonerkrankten, neurologische Bahnungen bewirken und so die kognitive Leistungsfähigkeit wieder verbessern (Held, 2013).

Bei den Aktivitäten in den Nachmittagsstunden und dem Vermeiden des Mittagsschlafes, welche bei Canevelli et al. (2016) als Interventionen empfohlen sind, wird Einfluss auf neurobiologische Einflüsse im menschlichen Körper genommen. Dieser könnte dadurch erklärt werden, dass die erste Intervention für eine Senkung des Kortisol-Spiegels sorgt und die zweite Einfluss auf den zirkadianen Rhythmus hat. Beides führt zu einer positiven Beeinflussung der Sundowning-Symptome. Dieses Wissen über die Zusammenhänge sollten Pflegefachkräfte haben und den Demenzerkrankten angepasst anwenden können. Zum Beispiel kann das Vermeiden des Mittagsschlafes auch ein verkürzter Mittagsschlaf sein, damit die demenzerkrankte Person am Nachmittag ausreichend ausgeruht ist, am Abend aber wieder müde wird, um einen ausreichenden Nachtschlaf zu haben und im physiologischen Schlaf-Wach-Rhythmus zu sein.

Die von der Studie von Figueiro et al. (2014) angewandte massgeschneiderte Lichttherapie hat nicht nur signifikanten Effekt auf die Agitation sondern auch auf die Schlafqualität der Menschen mit Demenz. Die Literatur gibt Hinweise darauf, dass Lichttherapie mit hellem Licht in der Behandlung von Schlafstörungen wirksam ist (Sekiguchi, Iritani, & Fujita, 2017). Bei diesen beiden Lichtinterventionen wird der Schlaf-Wach-Rhythmus wiederhergestellt, in dem die biologische Uhr synchronisiert wird. Figueiro et al. (2014) nutzten kurzwelliges Licht zur Therapie, welches tagsüber bis 18.00 eingeschaltet war. Da es sich um kurzwelliges Licht mit 300-400 Lux handelt, provoziert es keine Augenbeschwerden und ist daher besonders anwenderfreundlich. Diese Intervention, bei welcher die Räume der Betroffenen belichtet werden, braucht es laut Figueiro et al. (2014) eine einmalige Installation von herkömmlichen kostengünstigen Lichtlampen mit Dioden mit automatischem Schaltungssystem. Für die Implikation dieser Intervention braucht es keinen zusätzlichen Personaleinsatz, was sie kosteneffektiv macht. Ein weiterer Vorteil ist, dass eine nachhaltige Adhärenz zu erwarten ist, da dieser Intervention keine Belastung für die Betroffenen mit sich bringt. Figueiro et al. (2014) belegen mit Studien, dass bereits nach ein-stündiger Lichtexposition eine effektive Melatonin-Suppression stattfindet. Die Ausschaltung der Lampen um 18.00 führt dazu, dass die Melatonin-Produktion wieder angeregt wird und dadurch der Schlaf verbessert wird.

Lichttherapie (am Morgen) und Lichttherapie in Kombination mit Melatonin (vor dem Schlafengehen) können nützlich sein, um Schlafstörungen oder Störungen des zirkadianen Rhythmus, Sundowning und Tagesschläfrigkeit zu behandeln (Zhou, Jung, Richards, 2012, zitiert nach Tible et al., 2017). Hier verabreichten die Forschenden Melatonin als Medikamente. Das PCC Model geht auf die neurobiologischen Faktoren nicht ein. Dafür betrachtet das NDB-Modell diese als nicht veränderbare Faktoren.

7.3.2. Individualisierte Interventionen

Die Studie von Cohen-Mansfield et al. (2007) zeigt, dass die personalisierten Interventionen nach den unbefriedigten Bedürfnissen die Agitiertheit der Menschen mit Demenz lindern. Die von ihnen entwickelte TREA-Methode hilft den Pflegepersonen die unbefriedigten Bedürfnisse systematisch zu analysieren und die zugrundeliegende Ursache der Agitation zu erkennen. Die passenden Interventionen sind dann so gewählt, dass sie der vergangenen Identität, den Vorlieben und den Fähigkeiten der Person entsprechen. Canevelli et al. (2016) spezifizieren in ihrer Studie, dass multiple und interagierende Faktoren das Auftreten des Phänomens Sundowning begünstigen. Eine davon sind die physiologischen Faktoren, die mit der TREA Methode bestens erkannt werden und angegangen werden können. Das Ergebnis der Studie stimmt mit der theoretischen Grundlage des personen-zentrierten Ansatzes (PCC) von Kitwood (2016) überein. Cohen-Mansfield et al. (2007) betonen in ihrer Studie die Wichtigkeit, die einzigartige Individualität der Person zu erkennen, womit das Personsein von Menschen mit Demenz geschützt wird, welches ebenfalls das oberste Ziel der PCC ist. Ploeg et al. (2013) nutzen personalisierte Montessori-Aktivitäten bei den Menschen mit Demenz, um die Agitation zu mindern. Die Anpassung der Aktivitäten an die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Bewohnerinnen und Bewohner führte zu einem signifikanten Effekt. Diese stimmt mit dem Ansatz der PCC überein. Cohen-Mansfield (2001) stellt fest, dass sich Menschen mit Demenz agitiert verhalten, wenn ihre Bedürfnisse, zum Beispiel nach Sinnesstimulation, sozialer Interaktion und körperlichem Komfort, von Betreuerinnen und Betreuern nicht wahrgenommen und befriedigt werden. Durch Montessori-Aktivitäten, die unter Eins-zu-Eine Betreuung durchgeführt wurden,

konnten die unbefriedigten Bedürfnisse mit psychosozialen Interventionen angesprochen werden. Bei der Auswahl dieser Interventionen wurde der PCC-Ansatz zur Verwendung genommen, was nicht nur Linderung der Agitation verursachte, sondern auch das Engagement und die Beteiligung der Menschen mit Demenz positiv beeinflusste. Dieser Effekt wird auch bei Yevchak et al. (2012) in Bezug auf die Musiktherapie genannt. Die Teilnehmenden dort beteiligten sich aktiv in Form von Bewegung, Singen oder Klatschen. Auch aus der Praxisexpertise kann diese Wirkung bestätigt werden.

Der personen-zentrierte Ansatz wird bei Ballard et al. (2009) wertschätzend eingesetzt, da die in der Studie als Durchführende eingesetzten Personen anhand dieses Konzepts vorbereitet wurden.

Auch Oppikofer & Geschwindner (2014) stellen fest, dass sich die Auswahl der Interventionen an den unbefriedigten Bedürfnissen der Patientinnen und Patienten orientieren muss. So ist eine auf den Demenzerkrankten bezogene Individualisierung gewährleistet. Auch die Interventionen, die die körperlichen Bedürfnisse Durst und Ausscheidung befriedigen, sind sehr praxisnah. Das Assessmentinstrument Serial Trial Intervention (STI) setzt diese Erkenntnis als Teilschritt um und ist laut einer Studie wirksam, um unbefriedigte Bedürfnisse von Patientinnen und Patienten zu befriedigen Kovach et al. (2006).

Canevelli et al. (2016) plädieren als erste Stufe die individuelle Anpassung der Interventionen an die Patientenbedürfnisse.

Die Studie von Hicks-Moore & Robinson (2008) wies einen signifikanten Effekt auf die Agitation beim Menschen mit Demenz durch die Intervention mit Lieblingsmusik und Handmassage nach. Die Verwendung von Lieblingsmusik kann möglicherweise den agitierten Menschen die Erinnerungen im Zusammenhang mit positiven Gefühlen wecken. Infolgedessen glauben einige Autoren, dass Lieblingsmusik das Potential hat, Agitation besser als beruhigende Musik reduzieren zu können. Hier ist zu erwähnen, dass eine soziale Interaktion durch Anwesenheit der Betreuenden während der Musik ermöglicht war. Es ist fraglich, ob die soziale Interaktion auch einen positiven Einfluss auf die Agitation ausgelöst hat wie es bei Ballard et al. (2009) beschrieben wurde.

Abraha et al. (2017) fanden mehrere auf dem personen-zentrierten Ansatz basierende Interventionen, welche bei BPSD wirksam sind. Sie nennen hierzu Musiktherapie, Reminiszenzgespräche, personenzentrierte Pflege während der Mahlzeiten oder auch validierende Kommunikation.

Lebensqualität-fördernde Gespräche mit Demenzerkrankten setzen individuelle Kenntnis über seine Biographie voraus (Held, 2013). Persönliche Gegenstände, Fotos, Postkarten, Urkunden und ähnliches können Hilfsmittel in solchen Gesprächen sein und den Redefluss anregen.

Die TREA-Methode nach Cohen-Mansfield et al. (2007) kann in der Praxis ohne grossen Aufwand umgesetzt werden, um die Bedürfnisse bei der Agitation zu erkennen und eine passende Intervention zu finden. Die Implementierung setzt eine ausführliche Anamnese der Menschen mit Demenz voraus, welche mit Hilfe von Angehörigen erfolgen sollte, um möglichst viel Informationen zur Biographie zu erhalten. Da die Sundowning-Symptome am Spätnachmittag und gegen Abend auftreten, könnte die Umsetzung wegen der reduzierten Personalressourcen in dieser Zeit, Schwierigkeiten bereiten.

7.3.3. Psychosoziale Interventionen

Im Review von Yevchak et al. (2012) sind zwei Studien enthalten, die Musiktherapie in Gruppen als wirksame Intervention beschreiben, welche nicht nur bei den herausfordernden Verhaltenssymptomen, sondern auch speziell bei den Sundowning-Symptomen effektiv eingesetzt wurden. Die gleichen Effekte wurden auch in diversen Studien der Reviews von Abraha et al. (2017) und Canevelli et al. (2016) sowie in der Studie von Ballard et al. (2009) genannt. Diese erzielten Wirksamkeit durch die soziale Interaktion, die zwischen den Gruppenmitgliedern untereinander und mit den durchführenden Personen stattfand und deckt sich mit dem Ergebnis der Studie von Ploeg et al. (2013). Hier wurde die Wirksamkeit auf die Linderung der Agitation unter anderem durch Eins-zu-Eins-Interaktionen hervorgerufen. Die von Hicks-Moore & Robinson (2008) getestete Handmassage, die Methode Therapeutische Berührungen von Hawranik et al. (2008) und die Validation/Kommunikation von Oppikofer & Geschwindner (2014) wurden auch als Einzel-Therapien durchgeführt, welchen die Effekte von Eins-zu-Eins-Interaktionen

zugrunde liegen. Gemäss Cohen-Mansfield (2001) kann Einsamkeit, die beim Menschen mit Demenz inadäquates Verhalten hervorrufen könnte, durch Interventionen mit sozialen Kontakten gelindert werden. Das PCC-Model fordert Bindung, Liebe und Zugehörigkeit durch soziale Interaktion, damit das Menschsein bei Personen mit Demenz aufrechterhalten und wertgeschätzt wird (Kitwood, 2016). Wenn diese psychosozialen Bedürfnisse befriedigt sind werden weniger Ausprägungen des Unwohlseins auftreten, die sich allgemein in agitiertem und / oder apathischem Verhalten äussern können (Chenoweth et al., 2014).

Die von Oppikofer & Geschwindner (2014) durchgeführte Validation und das kognitive Training, die auch in sieben Studien des Reviews von Abraha et al. (2017) als wirksam beschrieben sind, wurden nicht nur durch die Förderung der sozialen Interaktion, sondern auch durch die Anregung von Emotionen und Aktivierung des Gedächtnisses als wirkungsvoll identifiziert.

In allen eingeschlossenen quantitativen Studien, in welchen die Interventionen durch Einbezug der Angehörigen (Venturelli et al., 2016) oder durch anderen Therapierende wie bei den Therapeutischen Berührungen in der Forschungsarbeit von Hawranik et al. (2008) und der Massage/Lieblingsmusik bei Hicks-Moore & Robinson (2008) durchgeführt wurden, könnte der signifikante Effekt teilweise aus der sozialen Interaktion ausgelöst worden sein. Nicht in allen Studien wurde dieser mögliche Interaktionseffekt explizit erwähnt.

7.3.4. Interventionen zur sensorischen Beeinflussung

Die sensorische Beeinflussung in Form von Stimulation und Deprivation der Sinne ist ein wichtiger Bestandteil bei der Behandlung von BPSD und Sundowning-Symptomen. Es konnten neun wirkungsvolle Interventionen identifiziert werden. Die simulierte Anwesenheit, die bei Abraha et al. (2017) und Cohen-Mansfield et al. (2007) als Intervention genannt wird, entspricht dabei nicht dem personen-zentrierten Ansatz von Kitwood (2016), da dem Betroffenen eine Realität vorgetäuscht wird, welche ethisch kritisch zu betrachten ist.

Bei Interventionen wie Reminiszenzgesprächen (Abraha et al., 2017), Snoezelen (Abraha et al., 2017) und Aromatherapie (Abraha et al., 2017; Canevelli et al., 2016) muss höchste Vorsicht geboten sein, um die Individualität der Patientinnen und

Patienten zu wahren. Hier ist das NDB-Modell und das PCC-Modell (Kitwood, 2016) unbedingt zu beachten. Erinnerungstherapie wird auch bei Bickel (2014) bei Verhaltensänderungen bei mittelschwerer Demenz als Massnahme zur Behandlung genannt. Reminiszenzgespräche könnten das Risiko haben, BPSD und Sundown-Symptome zu verschlimmern, wenn dadurch negative Erinnerungen aus der Biographie des Demenzerkrankten wachgerufen werden.

Beim Snoezelen besteht die Gefahr, dass Patientinnen und Patienten in einen Snoezelraum gebracht werden oder sogar in so einem leben (müssen), ohne dass sie es wollen oder ohne, dass ihre Bedürfnisse dort befriedigt werden. Dies ist mit dem Konzept der PCC nicht vereinbar.

Ebenso muss der Einsatz der Aromatherapie auf die Bedürfnisse und Geschmäcker der Patientinnen und Patienten ausgerichtet sein. Eine falsche Anwendung könnte sein, dass Pflegekräfte ihren Lieblingsduft in den Diffusor geben, um im Zimmer ein angenehmes Arbeitsklima zu schaffen. Dieser Duft könnte bei dem demenzerkrankten Menschen durch die direkte Koppelung des olfaktorischen Sinnes an das den Entstehungsort der Emotionen im limbischen System schlechte Erinnerungen hervorrufen, die sich in einer Steigerung der BPSD zeigen können (Kurz & Bohlken, 2013). Daher müssen hier im Sinne des NDB-Modells (Kolanowski, 1999, zitiert nach Kitwood, 2016, S.283) die direkten und die Hintergrundfaktoren des Demenzerkrankten beachtet werden. Auch die TREA-Methode (Cohen-Mansfield et al., 2007) könnte hier ein hilfreiches Instrument sein, um die geeignete Massnahme individualisiert auszuwählen.

Die von Abraha et al. (2017) und Yevchak et al. (2012) genannte Umgebungsgestaltung kann die Lärmvermeidung (Canevelli et al., 2016; Oppikofer & Geschwindner, 2014) beinhalten. Hier sollte es Priorität sein, eine angemessene Mitte zwischen Reizüberflutung und Reizarmut zu finden, so dass eine Stimulation der Sinne stattfindet, diese aber nicht überstrapaziert werden.

Sinnesgärten und Gartentherapie, die bei Abraha et al. (2017) und Cohen-Mansfield et al. (2007) beschrieben werden, sind stets auch Orte, an denen Patientinnen und Patienten ihr Bewegungsbedürfnis befriedigen können. Körperliche Aktivität ist auch bei Bickel (2014) eine empfohlene Intervention, unter anderem zur Behandlung von Unruhe und Reizbarkeit, welche auch beim Sundowning auftreten können.

Die Intervention Akupressur (Abraha et al., 2017) zeigt Parallelen zu der von Hawranik et al. (2008) beschriebenen Methode der Therapeutischen Berührungen, wobei erster mit echtem physischem Kontakt und Druck arbeitet, die Zweite diesen nicht nutzt. Beide erheben aber den Anspruch, Energiefelder wieder ausbalancieren zu können. Während die Akupressur Therapie auch in unserem Kulturkreis eine etablierte und bekannte Methode ist und von KomplementärTherapeutinnen und – Therapeuten ausgeführt werden darf (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI, 2017), ist die Methode der Therapeutischen Berührungen nicht offiziell anerkannt. Trotzdem konnte ihr in der Studie von Hawranik et al. (2008) eine Wirkung nachgewiesen werden.

7.3.5. Interventionen zur Befähigung von Pflegenden

Schulungsmassnahmen werden in vielen Studien als grundlegend für eine gute Pflege demenzbetroffener Menschen genannt. Die Literatur stützt diese These. So schrieben Bartholomeyczik et al. (2013), dass die Qualifikation des Pflegenden eine Grundvoraussetzung für die Betreuung von Demenzerkrankten sei. Canevelli et al. (2016) betonen in Bezug auf Sundowning, dass sich ein vertieftes Wissen über das Erkennen, die Herangehensweise und das Bewältigen signifikant auf die Steigerung des Wohlbefindens der Betroffenen und ihrer Betreuerinnen und Betreuer auswirken kann. Janzen et al. (2013) leiten aus den Fokusgruppen und Interviews mit Pflegepersonen ab, dass die Linderung der Agitation nur durch den Einsatz der passenden Interventionen zum richtigen Zeitpunkt herbeigeführt werden kann. Der Einsatz der nicht-pharmakologischen Interventionen hängt von der Empathie des Personals und der Einstellung zur nicht-pharmakologischen Interventionen ab. Auch Kolanowski et al. (2010) betonen, dass mangelhafte Kenntnis über den Umgang mit verhaltensauffälligen Demenzbetroffenen das Verständnis für BPSD und die passenden nicht-pharmakologischen Massnahmen blockiert. Deswegen ist es unumgänglich, dass das Bewusstsein von Pflegepersonal durch Weiterbildungen erweitert wird, in dem die Attraktivität nicht-pharmakologischer Interventionen gesteigert wird. Damit stehen diese für die Pflegekräfte in den Demenzabteilungen als primäre Methode zum Management der Agitationen zur Auswahl und können genutzt werden. Wie schon vorher erwähnt, treten die Sundowning Symptome zu

dem Zeitpunkt auf, an dem die Personalressourcen reduziert sind. Wie in dieser Studie (Janzen et al., 2013) herauskristallisiert werden konnte, führt dieser ernste Zustand dazu, dass die nicht-pharmakologischen Interventionen schneller eingesetzt werden.

Sie haben aber nur kurzlebige Effekte, die auf Versuch und Irrtum basieren, können schwere Nebenwirkungen hervorrufen und sind, in Bezug auf die investierte Zeit gegenüber dem gewonnenen Nutzen als unausgewogen zu betrachten (Janzen et al., 2013). Mit der Zeit könnte diese Herangehensweise zu einer Routine werden, womit der Einsatz der nicht-pharmakologischen Interventionen, die keine Nebenwirkungen auslösen und die Lebensqualität der Betroffenen deutlich erhöhen, in den Hintergrund gerückt wird. Hier ist zu betonen, dass dadurch die leidtragenden Menschen mit Demenz oft in Vergessenheit geraten und das Wissen des Pflegepersonals über den Umgang mit Agitationen nicht nützlich eingesetzt wird. Die nicht-pharmakologischen Interventionen haben den grossen Nutzen, dass diese mit Hilfspersonal oder auch mit Angehörigen gut umsetzbar sind (Abraha et al., 2017). Ohne einen Grossaufwand zu betreiben, könnte unserer Ansicht nach zum Zeitpunkt der grössten Unruhe auf den Abteilungen mehr Personal eingesetzt werden oder Angehörige für den Einsatz der Interventionen beigezogen werden. Durch eine präventive Herangehensweise kann der Umgang mit Agitationen für die Pflegefachkräfte in Zeitnot vereinfacht werden. Dabei ist es wichtig, dass eine Einschätzung der Agitation mit nutzerfreundlichen Assessmentinstrumenten erfolgt und ein strukturiertes Vorausplanen passender Interventionen mit personen-zentriertem Ansatz zu jeder vulnerablen demenzbetroffenen Person bei Agitationen durchgeführt wird. Dies setzt spezifische Weiterbildungen für Pflegepersonal zur Anwendung der Messinstrumente und des PCC Ansatzes voraus (Abraha et al., 2017). Auch Kolanowski et al. (2010) beschrieben in ihrer Studie die Notwendigkeit, Pflegepersonal zur richtigen Zeit mit den passenden Massnahmen weiterzubilden, um nicht-pharmakologische Interventionen in Pflegeeinrichtungen zu implementieren

8. Schlussfolgerungen

Im folgenden Kapitel werden die Erkenntnisse als Fazit zusammengefasst sowie Empfehlungen für Praxistransfer und Forschung gemacht

8.1. Fazit

Die Fragestellung dieser Bachelorarbeit konnte mit den analysierten Studien und dem erarbeiteten theoretischen Modell angemessen beantwortet werden. Die Bearbeitung der Thematik war interessant und hat im Verlauf gezeigt, dass es eine Vielzahl non-pharmakologischer Interventionen zur Behandlung von Sundown-Symptomen gibt, die oftmals multimodal wirken und unbedingt individualisiert ausgewählt werden müssen. Ein Hauptaugenmerk wurde auf die Schulungen der Mitarbeitenden gelenkt, denn nur so kann sichergestellt werden, dass ein befriedigender Wissensstand vorhanden ist, damit die Interventionen identifiziert, angepasst und zum richtigen Zeitpunkt durchgeführt werden können. Die Schulungen sind demnach als Grundlage oder übergeordnete Bedingung zu sehen. Das Personal in Pflegeeinrichtungen muss sensibilisiert werden, die non-pharmakologischen Interventionen zum Wohl der Patientinnen und Patienten zu priorisieren.

Als Limitation dieser Bachelorarbeit kann die Abgrenzung zwischen den BPSD und Sundown-Symptomen bezeichnet werden. Sie ist schwierig und muss auf ihre Sinnhaftigkeit hin überdacht werden. Sundowning beschreibt letztendlich den Zeitpunkt, wann BPSD auftreten. Die Interventionen sind grösstenteils unabhängig davon durchführbar.

Eine Kombination verschiedener Interventionen bei einem Betroffenen könnten den grössten Erfolg verzeichnen, da somit an verschiedenen unbefriedigten Bedürfnissen angeknüpft wird, die die herausfordernden Verhaltensweisen hervorgerufen haben. Die Massnahmen sind im Arbeitsalltag gut kombinierbar, beispielsweise kann man während eines Spazierganges ein Reminiszenzgespräch führen oder, wie bereits erfolgreich durchgeführt, Lieblingsmusik während der Handmassage abspielen. Bei der Umsetzung der Interventionen können Angehörige miteinbezogen werden, und beispielsweise Spaziergänge oder Reminiszenzgespräche durchführen. Dies wirkt sich positiv auf den Kontakt zwischen Angehörigen und Betroffenen aus und

kann eine tragfähige Beziehung fördern. Beide Seiten erleben so eine gesteigerte Lebensqualität.

Sundowning schränkt die Lebensqualität stark ein und erhöht das Leiden und den Stress der Patientinnen und Patienten massiv, was sich negativ auf alle Dimensionen des Lebens auswirkt. Dabei ist zu bemerken, dass auch die Belastung der Pflegepersonen und Angehörigen nicht zu unterschätzen ist. Da die Mechanismen, die zu BPSD und Sundowning führen, bekannt sind, ist es wichtig, Interventionen vorausschauend und mit präventiver Wirkung zu planen und durchzuführen.

8.2. Praxistransfer

Wie bereits einleitend beschrieben wurde, sind Schulungsmassnahmen für Pflegekräfte der Schlüssel zur Behandlung von BPSD bei demenzerkrankten Menschen. Daher wird hier propagiert, dass die Erkenntnisse dieser Arbeit mittels geeigneter Massnahmen, wie Vorträgen in den Betrieben, Posterpräsentationen, E-learning-Methoden oder Flyern, aber auch in direkten Gesprächen mit Kolleginnen und Kollegen, weitergegeben werden. So kann der Einsatz der nicht-pharmakologischen Interventionen gefördert werden, um die Lebensqualität der Demenzerkrankten aber auch ihrer Mitpatientinnen und –patienten positiv zu beeinflussen.

Da die Interventionen generell kurz dauern und keine Langzeitwirkungen bekannt sind, sollte ein individualisierter Tagesstrukturplan mit verschiedenen Interventionen für jeden Betroffenen aufgestellt werden, der eine präventive Wirkung auf die BPSD und Sundowning-Symptomatik haben könnte.

In der Praxis kommt es zu ethischen Dilemmata bei Pflegenden, da bei BPSD oft Medikamente mit dem Wissen verabreicht werden, dass diese negative Nebenwirkungen haben könnten und die nicht-pharmakologischen Interventionen wirkungsvoller wären, aber ein Mangel an Ressourcen zur Durchführung dieser besteht.

Da Sundowning-Symptome nachmittags und abends auftreten, sollte propagiert werden, dass zu dieser Zeit mehr Personal in den Institutionen eingesetzt wird, um

die wirksamen Interventionen durchführen zu können und so das Auftreten des Phänomens minimiert werden könnte.

8.3. Forschungsempfehlungen

Bei Forschungsarbeiten mit Demenzerkrankten kommt es zu ethischen Konflikten, da eine Zustimmung der Probanden, je nach Demenzstadium, nicht möglich ist. Dies ist ein grosses Problem und hinderlich bei der Untersuchung des Phänomens. So ist der Zuwachs von spezifischerem Wissen bei der Behandlung von BPSD und Sundowning sehr langsam. Ursachen des Sundowning sollten weiter beforscht werden, um endlich eine einheitliche Definition zu finden und Klarheit darüber zu erlangen, was die Ursachen sein könnten. Zu den neurobiologischen Gründen dieses Phänomens muss weiter geforscht werden, um weitere, spezifischere und verlässlichere Interventionen abzuleiten.

Die Untersuchung der langfristigen Wirksamkeit von Interventionen in Form von Tagesstrukturplänen sollte ein weiterer Aspekt für zukünftige Forschungen sein.

9. Literaturverzeichnis

- Abraha, I., Rimland, J. M., Trotta, F. M., Dell'Aquila, G., Cruz-Jentoft, A., Petrovic, M., ... Cherubini, A. (2017). Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. The SENATOR-OnTop series. *BMJ Open*, 7(3), e012759. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012759>
- Ballard, C., Brown, R., Fossey, J., Douglas, S., Bradley, P., Hancock, J., ... Howard, R. (2009). Brief Psychosocial Therapy for the Treatment of Agitation in Alzheimer Disease (The CALM-AD Trial). *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 17(9), 726–733. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181b0f8c0>
- Bartholomeyczik, S., Holle, D., & Halek, M. (2013). *Herausforderndes Verhalten bei Menschen mit Demenz verstehen: die Verbesserung der Versorgung Demenzkranker durch Qualitätsinstrumente. Von der Arbeit beim Leuchtturmprojekt Demenz des Bundesgesundheitsministeriums*. Weinheim: Beltz Juventa. Retrieved from http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783779940586
- Bartholomeyczik, S., & Käppeli, S. (2014). *Lexikon der Pflegeforschung: Begriffe aus Forschung und Theorie*. München: Elsevier Health Sciences Germany. Retrieved from http://sfx.ethz.ch/sfx_locator?sid=ALEPH:EBI01&genre=book&isbn=9783437291012
- Bartolomeyczik, S. (2006). Rahmenempfehlungen zum Umgang mit herausforderndem Verhalten bei Menschen mit Demenz in der stationären Altenhilfe. *Demenz*, 33.
- Bickel, H. (2014). *Deutsche Alzheimer Gesellschaft eV (2014) Die Epidemiologie der Demenz. Das Wichtigste*.
- Bliwise, D. L., Watts, R. L., Watts, N., Rye, D. B., Irbe, D., & Hughes, M. (1995). Disruptive Nocturnal Behavior in Parkinson's Disease and Alzheimer's Disease. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 8(2), 107–110. <https://doi.org/10.1177/089198879500800206>
- Canevelli, M., Valletta, M., Trebbastoni, A., Sarli, G., D'Antonio, F., Tariciotti, L., ...

- Bruno, G. (2016). Sundowning in Dementia: Clinical Relevance, Pathophysiological Determinants, and Therapeutic Approaches. *Frontiers in Medicine*, 3. <https://doi.org/10.3389/fmed.2016.00073>
- Cerejeira, J., Lagarto, L., & Mukaetova-Ladinska, E. B. (2012). Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia. *Frontiers in Neurology*, 3. <https://doi.org/10.3389/fneur.2012.00073>
- Chenoweth, L., Forbes, I., Fleming, R., King, M. T., Stein-Parbury, J., Luscombe, G., ... Brodaty, H. (2014). PerCEN: A cluster randomized controlled trial of person-centered residential care and environment for people with dementia. *International Psychogeriatrics*, 26(7), 1147–1160. <https://doi.org/10.1017/S1041610214000398>
- Cohen-Mansfield, J. (1999). Measurement of inappropriate behavior associated with dementia. *Journal of Gerontological Nursing*, 25(2), 42–51.
- Cohen-Mansfield, J. (2001). Nonpharmacologic Interventions for Inappropriate Behaviors in Dementia: A Review, Summary, and Critique. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 9(4), 361–381. <https://doi.org/10.1097/00019442-200111000-00005>
- Cohen-Mansfield, J., Libin, A., & Marx, M. S. (2007). Nonpharmacological treatment of agitation: a controlled trial of systematic individualized intervention. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(8), 908–916.
- Cohen-Mansfield, J., Marx, M. S., Werner, P., & Freedman, L. (1992). Temporal Patterns of Agitated Nursing Home Residents. *International Psychogeriatrics*, 4(2), 197–206. <https://doi.org/10.1017/S1041610292001029>
- Critical Appraisal Skills Programme (CASP) | CRITICAL APPRAISAL. (n.d.). Retrieved 6 March 2018, from <http://www.casp-uk.net/criticalappraisal>
- DiCenso, A., Bayley, L., & Haynes, R. B. (2009). Accessing pre-appraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Evidence-Based Nursing*, 12(4), 99–101. <https://doi.org/10.1136/ebn.12.4.99-b>
- Dowling, G. A., Burr, R. L., Van Someren, E. J. W., Hubbard, E. M., Luxenberg, J. S., Mastick, J., & Cooper, B. A. (2008). Melatonin and Bright-Light Treatment for Rest–Activity Disruption in Institutionalized Patients with Alzheimer’s Disease.

- Journal of the American Geriatrics Society*, 56(2), 239–246.
<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01543.x>
- Figueiro, M. G., Plitnick, B. A., Lok, A., Jones, G. E., Higgins, P., Hornick, T. R., & Rea, M. S. (2014, September 12). Tailored lighting intervention improves measures of sleep, depression, and agitation in persons with Alzheimer's disease and related dementia living in long-term care facilities.
<https://doi.org/10.2147/CIA.S68557>
- Gnanasekaran, G. (2016). 'Sundowning' as a biological phenomenon: current understandings and future directions: an update. *Aging Clinical and Experimental Research*, 28(3), 383–392. <https://doi.org/10.1007/s40520-015-0431-3>
- Hawranik, P., Johnston, P., & Deatrich, J. (2008). Therapeutic touch and agitation in individuals with Alzheimer's disease. *Western Journal of Nursing Research*, 30(4), 417–434. <https://doi.org/10.1177/0193945907305126>
- Held, C. (2013). *Was ist 'gute' Demenzpflege? Demenz als dissoziatives Erleben ; ein Praxishandbuch für Pflegende* (1. Auflage). Bern: Verlag Hans Huber.
- Hicks-Moore, S. L., & Robinson, B. A. (2008). Favorite music and hand massage: Two interventions to decrease agitation in residents with dementia. *Dementia*, 7(1), 95–108. <https://doi.org/10.1177/1471301207085369>
- James, I. A. (2013). *Herausforderndes Verhalten bei Menschen mit Demenz: einschätzen, verstehen und behandeln*. Bern: Huber.
- Janzen, S., Zecevic, A. A., Kloseck, M., & Orange, J. B. (2013). Managing agitation using nonpharmacological interventions for seniors with dementia. *Journal of Alzheimer*, 28(5), 524–532. <https://doi.org/10.1177/1533317513494444>
- Kales, H. C., Gitlin, L. N., & Lyketsos, C. G. (2015). Assessment and management of behavioral and psychological symptoms of dementia. *The BMJ*, 350.
<https://doi.org/10.1136/bmj.h369>
- Khachiyants, N., Trinkle, D., Son, S. J., & Kim, K. Y. (2011). Sundown syndrome in persons with dementia: an update., Sundown Syndrome in Persons with Dementia: An Update. *Psychiatry Investigation*, 8, 8(4, 4), 275, 275–287. <https://doi.org/10.4306/pi.2011.8.4.275>,
10.4306/pi.2011.8.4.275

- Kitwood, T. M. (2016). *Demenz: der person-zentrierte Ansatz im Umgang mit verwirrten Menschen*. (C. Müller-Hergl, H. Güther, & M. Herrmann, Eds.) (7., überarbeitete und ergänzte Auflage). Bern: Hogrefe. Retrieved from <http://elibrary.hogrefe.de/9783456956749>
- Kolanowski, A., Fick, D., Frazer, C., & Penrod, J. (2010). It's About Time: Use of Nonpharmacological Interventions in the Nursing Home. *Journal of Nursing Scholarship*, 42(2), 214–222. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2010.01338.x>
- Kovach, C. R., Logan, B. R., Noonan, P. E., Schlidt, A. M., Smerz, J., Simpson, M., & Wells, T. (2006). Effects of the Serial Trial Intervention on discomfort and behavior of nursing home residents with dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 21(3), 147–155. <https://doi.org/10.1177/1533317506288949>
- Krieger, D. (1979). *The therapeutic touch: How to use your hands to help or to heal*. Prentice Hall.
- Kurz, A., & Bohlken, J. (2013). Psychosoziale Interventionen. *Nervenheilkunde*, 32(10), 743–749.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, California: Sage Publications.
- Nationale Demenzstrategie 2014-2019. (2016). Retrieved 26 September 2017, from <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/strategien-politik/nationale-gesundheitsstrategien/nationale-demenzstrategie-2014-2017.html>
- Nazarko, L. (2011). Tackling 'sundowning' in dementia care. *British Journal of Healthcare Assistants*, 5(11), 544–547.
- Nowak, L., & Davis, J. E. (2007). A Qualitative Examination of the Phenomenon of Sundowning. *Journal of Nursing Scholarship*, 39(3), 256–258. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2007.00177.x>
- Oppikofer, S., & Geschwindner, H. (2014). Nursing interventions in cases of agitation and dementia. *Dementia*, 13(3), 306–317. <https://doi.org/10.1177/1471301212461110>
- Pigorsch, M. (2018). *Diagnose Demenz: Ein Mutmachbuch für Angehörige*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662->

54597-3

- Ploeg, E. S. van der, Eppingstall, B., Camp, C. J., Runci, S. J., Taffe, J., O' Connor, D. W. (2013). A randomized crossover trial to study the effect of personalized, one-to-one interaction using Montessori-based activities on agitation, affect, and engagement in nursing home residents with Dementia. *International Psychogeriatrics*, 25(4), 565–575.
<https://doi.org/10.1017/S1041610212002128>
- Prince, M. J. (2015). *World Alzheimer Report 2015: the global impact of dementia: an analysis of prevalence, incidence, cost and trends*. Alzheimer's Disease International.
- Ris, I., & Preusse-Bleuler, B. (2015). AICA: Arbeitsinstrument für ein Critical Appraisal eines Forschungsartikels. *Schulungsunterlagen Bachelorstudiengänge Departement Gesundheit ZHAW*, 1–20.
- Sauter, D., Needham, I., Abderhalden, C., Wolff, S., & Verlag Hans Huber. (2016). *Lehrbuch Psychiatrische Pflege*.
- Sekiguchi, H., Iritani, S., & Fujita, K. (2017). Bright light therapy for sleep disturbance in dementia is most effective for mild to moderate Alzheimer's type dementia: a case series. *Psychogeriatrics*, 17(5), 275–281.
<https://doi.org/10.1111/psyg.12233>
- Snyder, M., Egan, E. C., & Burns, K. R. (1995). Efficacy of hand massage in decreasing agitation behaviors associated with care activities in persons with dementia. *Geriatric Nursing (New York, N.Y.)*, 16(2), 60–63.
- Sparks, M. (2011). Preventing and managing sundowning. *Long-Term Living: For the Continuing Care Professional*, 60(10), 58–61.
- Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI. (n.d.).
KomplementärTherapeutin mit eidgenössischem Diplom /
KomplementärTherapeut mit eidgenössischem Diplom. Retrieved 22 March 2018, from <https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/85541>
- Tible, O. P., Riese, F., Savaskan, E., & von Gunten, A. (2017). Best practice in the management of behavioural and psychological symptoms of dementia. *Therapeutic Advances in Neurological Disorders*, 10(8), 297–309.
<https://doi.org/10.1177/1756285617712979>

- Venturelli, M., Sollima, A., Cè, E., Limonta, E., Bisconti, A. V., Brasioli, A., ...
Esposito, F. (2016). Effectiveness of Exercise- and Cognitive-Based
Treatments on Salivary Cortisol Levels and Sundowning Syndrome Symptoms
in Patients with Alzheimer's Disease. *Journal of Alzheimer's Disease*, 53(4),
1631–1640. <https://doi.org/10.3233/JAD-160392>
- Weldemichael, D. A., & Grossberg, G. T. (2010). Circadian Rhythm Disturbances in
Patients with Alzheimer's Disease: A Review [Research article].
<https://doi.org/10.4061/2010/716453>
- Wichtige Fakten - Alzheimer Schweiz. (n.d.). Retrieved 12 January 2018, from
<http://www.alz.ch/index.php/wichtige-fakten.html>
- Wolter, D. K. (2009). Risiken von Antipsychotika im Alter, speziell bei Demenzen |
GeroPsych | Vol 22, No 1. Retrieved 22 September 2017, from
<http://econtent.hogrefe.com/doi/full/10.1024/1011-6877.22.1.17>
- Yevchak, A. M., Steis, M. R., & Evans, L. K. (2012). Sundown syndrome: a
systematic review of the literature. *Research in Gerontological Nursing*, 5(4),
294–303. <https://doi.org/10.3928/19404921-20120906-04>

10. Anhang

10.1. Glossar

Agitation	Unruhe
BPSD	Behavioural and psychological symptoms of dementia
Et alii, et aliae	und andere
Et cetera	und so weiter
Flowchart	Flussdiagramm
Sundowning	BPSD, die nachmittags und/oder abends auftreten

10.2. Abkürzungsverzeichnis

et al.	Et alii, et aliae
etc.	et cetera
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel

10.3. Tabellenverzeichnis

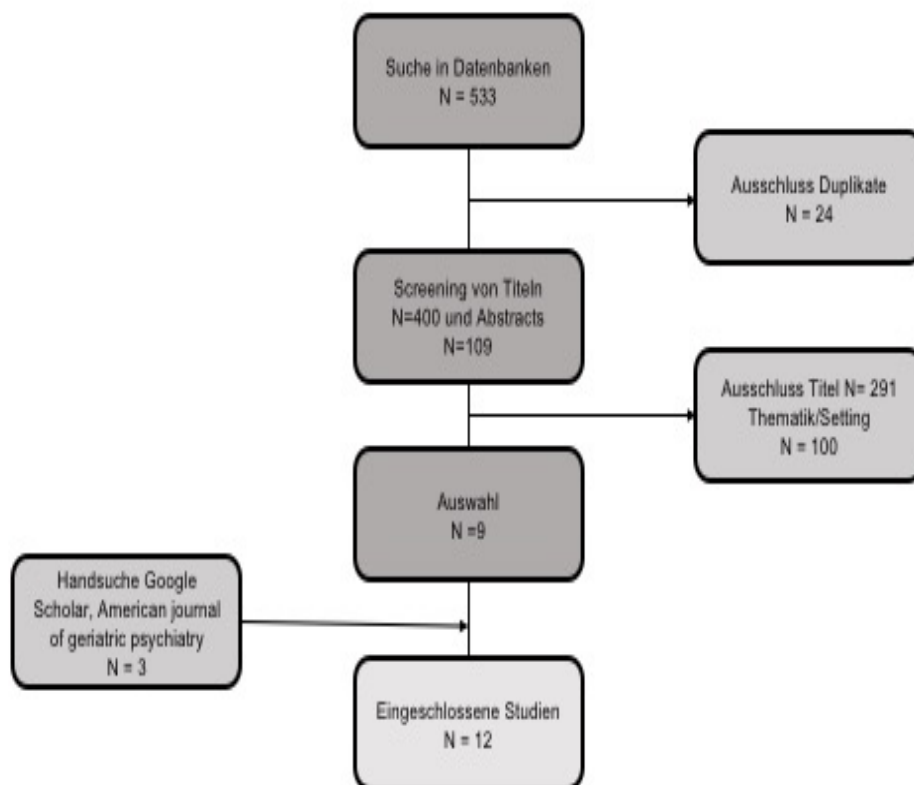
Tabelle 1	Alzheimer-Symptome nach Sauter et al. (2016)
Tabelle 2	Symptome der BPSD
Tabelle 3	Keywords
Tabelle 4	Ein- und Ausgrenzungen
Tabelle 5	Studienübersicht
Tabelle 6a	Gütekriterien der quantitativen Studien
Tabelle 6b	Gütekriterien der qualitativen Studie von Janzen et al. (2013)
Tabelle 7	Kategorien und Interventionen

10.4. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Herausfordernde Verhaltensweisen, adaptiert nach Bartolomeyczik (2006)

Abbildung 2 Adaptiertes NDB-Modell

10.5. Flowchart



10.6. Danksagung

Wir möchten uns herzlich bei allen bedanken, die uns beim Erstellen dieser Arbeit unterstützt haben.

Ein besonderer Dank für die fachliche Unterstützung, die motivierenden Gespräche und die sehr angenehme Zusammenarbeit gilt unserer Begleitperson Frau Dr. Veronika Waldböth.

Ein weiterer Dank soll unsere Familien und Freunde erreichen, die uns in verschiedenen Aspekten unserer Bachelorarbeit mit Rat und Tat zur Seite standen. Ein weiteres Dankeschön geht an die Korrekturleser dieser Arbeit, die uns mit ihren sinnvollen Hinweisen unterstützt haben.

Vielen Dank!

10.7. Eigenständigkeitserklärung

„Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbstständig,
ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen
verfasst haben.“

Winterthur, 11.04.2018

Brenner Sven

Puthuppaledathu Ancy

10.8. Wortzahl

Abstract: 167

Arbeit: 11550

10.9. CASP, AICA, 6-S-Pyramide

CRITICAL APPRAISAL SKILLS PROGRAMME (CASP): Making Sense Of Evidence 10 Questions to Help You Make Sense of Reviews

How to Use This Appraisal Tool

- Three broad issues need to be considered when appraising the report of a systematic review:
 - Is the study valid?
 - What are the results?
 - Will the results help locally?
- The 10 questions on the following pages are designed to help you think about these issues systematically.
- The first two questions are screening questions and can be answered quickly. If the answer to both is "yes", it is worth proceeding with the remaining questions.
- You are asked to record a "yes", "no" or "can't tell" to most of the questions. A number of italicised prompts are given after each question.
- These are designed to remind you why the question is important. Record your reasons for your answers in the spaces provided.

Screening Questions

1. Did the review ask a clearly-focused question?

☐ Yes ☐ Can't Tell ☐ No

HINT: Consider if the question is 'focused' in terms of:

- the population studied
- the intervention given or exposure
- the outcomes considered

2. Did the review include the right type of study?

☐ Yes ☐ Can't Tell ☐ No

HINT: Consider if the included studies:

- address the review's question
- have an appropriate study design

5. If the results of the studies have been combined, was it reasonable to do so?

☐ Yes ☐ Can't Tell ☐ No

HINT: Consider whether:

- the results of each study are clearly displayed
- the results were similar from study to study (look for tests of heterogeneity)
- the reasons for any variations in results are discussed

6. How are the results presented and what is the main result?

Is it worth continuing?

Detailed Questions

3. Did the reviewers try to identify all relevant studies?

☐ Yes ☐ Can't Tell ☐ No

HINT: Consider:

- which bibliographic databases were used
- if there was follow-up from reference lists
- if there was personal contact with experts
- if the reviewers searched for unpublished studies
- if the reviewers searched for non-English-language studies

4. Did the reviewers assess the quality of the included studies?

☐ Yes ☐ Can't Tell ☐ No

HINT: Consider:

- if a clear, pre-determined strategy was used to determine which studies were included. Look for:
 - a scoring system
 - more than one assessor

HINT: Consider:

- how the results are expressed (e.g. odds ratio, relative risk, etc.)
- how large this size of result is and how meaningful it is
- how you would sum up the bottom-line result of the review in one sentence

AICA Hilfstabelle: zur systematischen Würdigung (critical appraisal) eines Forschungsartikels

Referenz:

Zusammenfassung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion

AICA Hilfstabelle: zur systematischen Würdigung (critical appraisal) eines Forschungsartikels

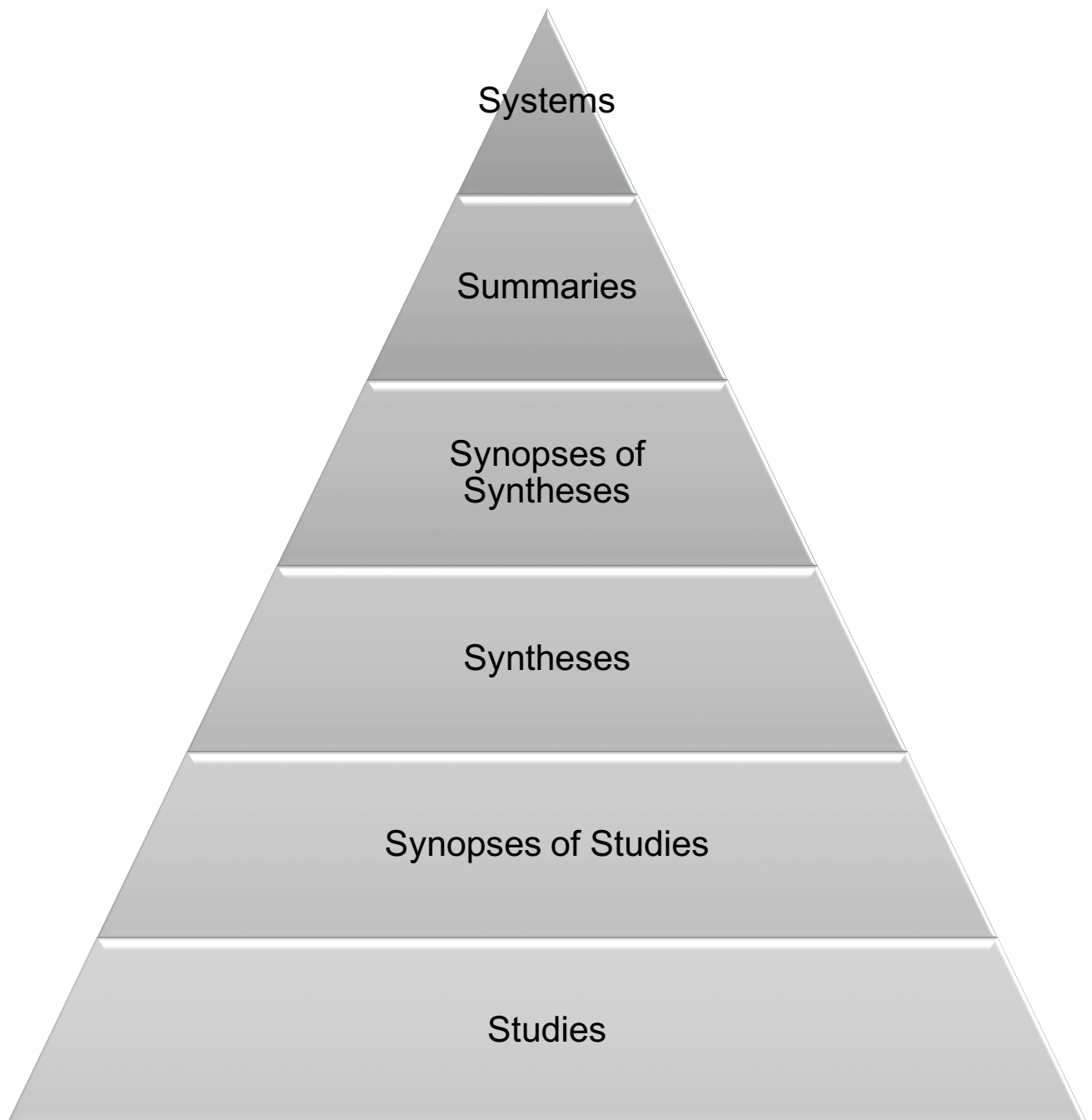
Referenz:

Würdigung der Studie:

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion

Güte/ Evidenzlage:

6-S-Pyramide, adaptiert nach (DiCenso et al., 2009)



10.10. Studienzusammenfassungen und Würdigungen

Auf den folgenden Seiten sind die ausführlichen Zusammenfassungen und Würdigungen der einzelnen, eingeschlossenen Studien aufgeführt. Die Reihenfolge entspricht der in Tabelle 5.

Zusammenfassung der Studie: Abraha, I., Rimland, J. M., Trotta, F. M., Dell'Aquila, G., Cruz-Jentoft, A., Petrovic, M., ... Cherubini, A. (2017).

Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia.

Zur Unterstützung werden die Fragestellungen des Critical Appraisal Skills Programm (CASP) einbezogen.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Im Einleitungsteil des Reviews wird Demenz definiert als Abnahme der kognitiven Leistungsfähigkeit und fortschreitendem Rückgang der Alltagsfähigkeiten (oft in Kombination mit herausfordernden Verhaltensweisen). -Prävalenz: ca. 6% weltweit, Tendenz steigend. Davon 60% Alzheimer-Demenz (AD). -Belastung für Pflegende und Angehörige -Herausforderung für Gesundheitssysteme und Gesellschaft -5 v. 6 Demenzerkrankte zeigen behaviorale u.	Systematische Review (SR) of SRs. Part of the SENATOR Ontop Series (Providing recommendation of non-Pharmacological treatments) Suchstrategie, Infos zu Screening und Einschlusskriterien wurden schon vorab veröffentlicht. Datenbanken: Cochrane Database of Systematic Reviews, PubMed, PsycINFO, CINAHL Zwei Einschlusskriterien für Abstracts: Review oder Meta-Analyse, Non-pharmacological Interventionen. Drei Einschlusskriterien für Volltexte: Nutzung mind. einer med. Datenbank,	38 SR, daraus wurden 142 Primärstudien (PS) entnommen. <u>4 Interventionskategorien:</u> (1) sensorische Stimulation: <u>Akupunktur/Shiatsu</u> (1SR) signifikante Abnahme von Agitation, Aggression und körperliche Unruhe <u>Aromatherapie</u> (3SR) Signifikanz wurde in 4 PS nachgewiesen: vorteilhafte und vielversprechende Effekte von Aromatherapie auf Agitation und Verhaltens-Symptomen <u>Massagetherapie/Berührungstherapie</u> (2SR) Signifikante Abnahme von BPSD in 2 PS <u>Lichttherapie</u> (4 SR): Keine signifikante Abnahme von BPSD <u>Sinnesgarten</u> (2SR): 3 PS berichten von einer signifikanten Abnahme von aggressivem und nicht-aggressivem Verhalten <u>Musik/Singen</u> (6/1SR): Signifikanz konnte in manchen Studien für einzelne Symptome der BPSD nachgewiesen werden, viele Studien lassen vermuten, dass generell ein positiver Effekt besteht (Auch Musik während der Mahlzeiten) <u>Tanztherapie</u> (2SR): Keine Signifikanz <u>Snoezelen/Multisensorische Stimulationstherapie</u> (2SR): Manche PS zeigen signifikante Verbesserung von Verhaltensauffälligkeiten.	Zusammenfassung der Ergebnisse. Hinweis darauf, dass mit der Studie ein Kompendium geschaffen wurde, dass viele Interventionen auflistete und, falls möglich, auch Hinweise zu Dauer und Dosierung gibt. In der Kategorie (1) war die einzige wirkungsvolle Intervention die Musiktherapie, um Aggression, Agitiertheit und auch Angst zu reduzieren. Aromatherapie und Massagetherapie zeigte unterschiedliche Wirkungen. In Kategorie (2) sind die Ergebnisse wegen der Limitationen nicht überzeugend Die Erkenntnisse bezgl. Kategorie (3) sind widersprüchlich, doch

<p>psychologische Symptome bei Demenz (BPSD)</p> <p>-BPSD: Zeichen und Symptome von Störungen im Verhalten, in der Stimmung und in der Wahrnehmung (Agitiertheit, Depression, Euphorie, Wahnvorstellungen, Halluzinationen)</p> <p>-BPSD verhindern Aktivität und Beziehungen, verursachen Stress und ein Gefühl der Hilflosigkeit bei Angehörigen und Pflegenden, sind Ursache für eine verminderte Lebensqualität und Heimeintritt.</p> <p>-Pharmakologische Interventionen (Psychopharmaka) haben</p>	<p>Einbezug mind. einer Primärstudie, mind. Eine non-pharm. Intervention zur Behandlung von herausforderndem Verhalten</p> <p>Publikationszeitraum 2009 bis März 2015</p> <p>Überprüfung der methodischen Qualität aller SR mit 11-Punkte-Skala AMSTAR (drei Qualitätsstufen: ≤3: niedrig, 4-7: mittel, ≥8: hoch) durch 2 unabhängig arbeitende Gutachter.</p> <p>Datensammlung und -management: Publikationsjahr, Datenbank, Population, non-pharm. Intervention, Anzahl der verwendeten Primärstudien, Ergebnismessung, AMSTAR-Wert.</p> <p>Bei Meinungsverschiedenheiten: Diskussion, Konsensfindung,</p>	<p><u>transkutane elektrische Neuro-Stimulation (TENS)</u> (2SR): keine Signifikanz, vereinzelt wurde ansatzweise in PS ein positiver Aspekt bemerkt.</p> <p>(2) kognitiv/ emotional orientierte Interventionen:</p> <p><u>Kognitive Stimulation/Gedächtnistraining</u> (7SR): eine PS konnten eine signifikante Reduktion von BPSD nachweisen.</p> <p><u>Reminiszenz-Therapie</u> (3SR) Signifikante Verbesserung in Bezug auf depressivem Verhalten, Stimmung und Kommunikation in einer PS</p> <p><u>Validations-Therapie</u> (1SR): Sign. wird nicht beschrieben, doch zwei PS zeigen Verbesserung von Verhalten und Depression</p> <p><u>simulierte Anwesenheits-Therapie (SPT)</u> (2SR): Signifikanz in 5 PS</p> <p>(3) Verhaltensmanagement-Techniken (z.B. Kommunikationstraining, Personalschulungen) (1SR of SR, 4SR): 5 PS zeigen Signifikanz bei Schulungen von PP. 1 PS zeigt, dass Beschäftigungstherapie sign. Steigerung der Stimmung von Pat. bewirkt.</p> <p>(4) andere:</p> <p><u>Bewegungsübungen</u> (2SR): eine PS zeigt eine signifikante Verbesserung von Depressionszeichen bei Demenz</p> <p><u>Tier-Therapie</u> (1SR) Ein positiver Einfluss auf das Ausmass von Agitiertheit wurde beobachtet, zeigt aber keine Signifikanz. Eine Studie von Tierbesuch während der</p>	<p>Verbesserung der Kommunikation, Schulungen für Pflegende und Demenz-Mapping können Agitation reduzieren, besonders, wenn sie von Gesundheitsprofis beaufsichtigt wurden.</p> <p>Für die Kombinationen von verschiedenen medizinischen, psychiatrischen und pflegerischen Interventionen spricht viel, dass sie Agitation reduzieren kann.</p> <p>Die Stärke dieses Reviews liegt in der weitreichenden und umfassenden Recherche nach Publikationen. Es wird eine praxisnahe detaillierte Handlungsempfehlung gegeben.</p> <p>Limits:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Heterogenität in den SR -Kleine Stichproben in den PS -Viele unterschiedliche Varianten der einzelnen Interventionen.
--	--	--	---

<p>nur einen geringen Effekt dabei aber starke Nebenwirkungen (Stürze, Frakturen, Tod)</p> <p>- Non-Pharmakologische Interventionen werden zur Behandlung von BPSD als geeignete Alternative zu Medikamenten angesehen. Es gibt jedoch widersprüchliche Evidenzen bezüglich ihrer Effektivität und praktischen Ausführbarkeit.</p> <p>Ziel u. Zweck dieses Reviews:</p> <p>-Assessment des evidenzbasierten Wissens, welches die non-pharm. Interventionen zu BPSD unterstützt.</p> <p>-Bereitstellen eines Arbeitskompendiums für</p>	<p>Beratung durch andere Autoren</p> <p>Bezgl. der Primär-Ergebnisse wurde auf die BPSD fokussiert: Gemessen mit Multidimensionalen Skalen, spezifischen Skalen, die die Agitation messen, spezifischen Skalen, die die Depression oder Angst messen.</p> <p>Einschlusskriterien für die Primärstudien aus den gefundenen SR und deren Assessment: <u>Experimentelle Vergleichsstudien</u> (randomisiert und nicht-randomisiert), die non-pharm. Interventionen zur BPSD-Behandlung untersuchen.</p> <p>Ausschlusskriterien: Beobachtungsstudien, Vorher-Nachher-Studien Mit Daten aus den Primärstudien wurden Meta-Analysen und</p>	<p>Sundowning-Zeit zeigte eine Verbesserung des agitierten/ aggressiven Verhaltens aber ohne Signifikanz.</p> <p><u>Umgebungsgestaltung im Essraum</u> 1 PS zeigte einen signifikanten Rückgang von Unruhe. (bessere Beleuchtung, kontrastreiches Tischgedeck)</p> <p><u>Unterbringung auf spezialisierten Abteilungen</u> (1SR): bei längerem Aufenthalt (3-6 Monate) zeigt sich eine signifikante Verbesserung der BPSD.</p> <p><u>Setting:</u></p> <p><u>Familienpflege:</u> keine Signifikanz</p> <p><u>Betreutes Wohnen:</u> Signifikante Verbesserung von Verhaltensstörungen und Depressionen</p> <p><u>Pflegeheime:</u> Personen-zentrierte Pflege hat einen signifikanten Einfluss auf die Reduktion von Agitiertheit bei Pat in Institutionen.</p> <p><u>Interventionen mit mehreren Komponenten:</u></p> <p><u>Umgebungsgestaltung mit akustischen und optischen Reizen und Angebot von Fingerfood:</u> Signifikante Abnahme von Unruhe.</p> <p><u>Kombination von psychiatrischer Pflege und Langzeit-Pflege</u> hat signifikanten Einfluss auf verbessertes Verhalten und Stimmung.</p>	<p>-verschiedene Konzepte, die im Hintergrund der PS angewendet wurden</p> <p>-breite, teils oberflächliche Beschreibungen der Interventionen.</p> <p>-Methodische Qualität der PS wurde nicht überprüft</p> <p>in der Schlussfolgerung werden nochmals die wirkungsvollen Interventionen genannt und erklärt, warum es trotz der Vielzahl der eingeschlossenen Studien so ein dürftiges Ergebnis ist.</p> <p>Empfehlungen für die Forschung werden nicht direkt gegeben, doch es wird das neue Forschungsprojekt der Autoren angekündigt.</p>
---	---	--	--

das non-pharmakologische Management von BPSD -Update eines Vorläufer-Reviews von 2011.	<p>Heterogenitätstests durchgeführt.</p> <p>Das Neigungsrisiko wurde mit Cochrane Collaboration Methode gemessen.</p> <p>Die allgemeine Qualität wurde mit GRADE gemessen.</p> <p>Die Ergebnisse dieser Messungen werden in einem Begleitpapier veröffentlicht.</p>		
--	---	--	--

Würdigung der Studie: Abraha, I., Rimland, J. M., Trotta, F. M., Dell'Aquila, G., Cruz-Jentoft, A., Petrovic, M., ... Cherubini, A. (2017). Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia.

Zur Unterstützung werden die Fragestellungen des Critical Appraisal Skills Programm (CASP) einbezogen.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Der Sinn ist logisch hergeleitet, Ziel und Zweck werden am Ende der Einleitung gut verständlich dargestellt.</p> <p>Es werden übersichtliche Informationen gegeben und begründet, warum dieses Review durchgeführt wird.</p>	<p>Die Methode, wie vorgegangen wurde, ist genau beschrieben und nachvollziehbar erklärt. Es wird ein anschauliches Flowchart aufgezeigt. Die Typen der Studien sind klar deklariert, die Auswahl erscheint sinnvoll.</p> <p>Zur Beantwortung der Forschungsfrage ist die Erstellung eines SR richtig.</p> <p>Der Suchprozess ist sehr ausführlich, es sind wahrscheinlich alle relevanten Studien, die den Einschlusskriterien entsprechen, enthalten.</p> <p>Die SR wurden mit AMSTAR (A measurement tool to assess reviews) durch zwei unabhängige Gutachter bewertet, die PS wurden hinsichtlich ihrer methodischen Qualität nicht bewertet, dies ist aber geplant für eine nächste Publikation.</p> <p>Leider wird nicht aufgezeigt, was dieses Instrument misst/bewertet, es fehlen auch Angaben zur Güte.</p> <p>Neigungsrisiko wurde überprüft, aber die Daten dazu nicht veröffentlicht.</p> <p>Land/Sprache werden nicht in die Ein/Ausschlusskriterien einbezogen bzw. genannt, sonst sind diese sehr ausführlich.</p> <p>Die Keywords sind nicht benannt.</p>	<p>Ergebnisse werden ausführlich dargestellt und mit Zahlen belegt. Die Ergebnisse aus unterschiedlichen Studien sind sinnvoll kombiniert und geben eine gute Übersicht.</p> <p>Die verwendete Strukturierung ist überzeugend. Die Ergebnisse werden narrativ nach dieser Struktur erläutert.</p> <p>Es sind innerhalb des Reviews Tabellen vorhanden, die die eingeschlossenen SR mit den wichtigsten Informationen darstellen.</p> <p>Eine Übertragbarkeit auf die Praxis ist gegeben.</p> <p>Die Online Tabelle ist nicht vollständig und zeigt nicht alle PS auf und gibt gibt verwirrende/ widersprüchliche Infos verglichen zum Text.</p>	<p>Die Bewertung der Ergebnisse erfolgt strikt und streng nach Signifikanz.</p> <p>Eine Diskussion und Analyse findet statt und wird mit den Limitationen der PS begründet.</p> <p>Es wird propagiert, dass die vorliegende Publikation Praxisrelevanz und Anwenderfreundlichkeit vorweist.</p>

Güte/ Evidenzlage

Die Publikation ist auf dem vierten Level der 6S Pyramide nach (DiCenso et al., 2009) einzuordnen (Synopsis von Synthesen).

Das vorliegende Review ist sehr ausführlich und umfassend. Die Bewertung der eingeschlossenen Reviews mit einem Assessmentinstrument durch zwei unabhängig agierende Gutachter wird eine hohe Objektivität erreicht. Durch die sorgsam gewählten Ein- und Ausschlusskriterien kann von einer hohen Validität ausgegangen werden. Die Anwendung der gleichen Suchstrategie mit den selben Limitationen und Ein- und Ausschlusskriterien sollte ein gleiches Ergebnis reproduzieren, so kann von einer guten Reliabilität gesprochen werden.

Zusammenfassung der Studie: Yevchak, A. M., Steis, M. R., & Evans, L. K. (2012). Sundown syndrome: a systematic review of the literature.

Zur Unterstützung werden die Fragestellungen des Critical Appraisal Skills Programm (CASP) einbezogen.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>In der Einleitung des systematischen Reviews wird eine ausführliche Erklärung gegeben, was unter Sundowning zu verstehen ist.</p> <p>Als erste wichtige Studie zu der Thematik wird auf Evans „Sundown Syndrom in institutionalized elderly“ von 1987 Bezug genommen und die spezifischeren Folgestudien werden beispielhaft aufgeführt und in das Review einbezogen. Es wird festgestellt, dass bisher kein Review zu der Thematik erstellt wurde.</p> <p>Um eine bessere Übersicht zu dem bisher</p>	<p>Bei vorliegender Publikation handelt es sich um ein systematisches review.</p> <p>Verwendete Datenbanken: PubMed, PsycInfo, CINAHL, Digital Dissertations by ProQuest</p> <p>Suchzeitraum: 1987-2011</p> <p>Keywords: sundowning, sundowning Syndrom, sundown Syndrom</p> <p>Limits: Englische Sprachen, Menschen, peer-reviewed</p> <p>Die gefundenen 329 Studien werden nach Titel und Abstract gescreent, Duplikaten werden herausgefiltert</p> <p>Es werden nur Studien einbezogen, die originale</p>	<p>Theoretische Definitionen: Die Definition „sundown Syndrom“ von Evans von 1987 wird als Bezugsgrösse zitiert: „the apperance or exacerbation of symptoms of confusion associated with the later afternoon or early evening hours“.</p> <p>In 39 der 44 Studien wird ebenfalls definiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> -viele nutzen die Evans-Definition oder modifizieren diese leicht -andere nutzen eine ähnliche Definition wie Evans -manche definieren als „nocturnal delirium“ oder „nocturnal exacerbation of behaviours“ -andere definieren als „apperance or exacerbation of agitation during the later afternoon or evening hours“ <p>Dies zeigt eine relative Einheitlichkeit in den theoretischen Methoden</p> <p>Arbeitsdefinitionen und Messmethoden: Nur 27 der 44 Studien beschreiben eine Arbeitsdefinition. Diese sind im Text nur beispielhaft beschrieben, werden aber im Anhang genauer beschreiben. Arbeitsdefinitionen sind die Tageszeit, Vergleich morgens-abends, Häufigkeit.</p> <p>Die Messmethoden der Arbeitsdefinitionen werden in vier Kategorien unterteilt:</p>	<p>Die Publizierenden stellen fest, das sundown syndrome ein problematisches Phänomen in Klinik und Forschung ist.</p> <p>Eine Definition wird aufgrund der verwendeten Studien synthetisiert: Sundown syndrome refers to a constellation of behavioral (motor and verbal) symptoms with onset or exacerbation in the later afternoon or evening hours, especially in individuals with pre-existing cognitive impairment, such as dementia.</p> <p>Die Autorinnen priorisieren die Messmethoden auf Grundlage der Tatsache, dass es sich beim sundown Syndrom um eine Phänomen mit zirkadianen Komponenten handelt: (1) 24-h-Beobachtung, (2) Beobachtung zu festgelegten Zeitpunkten, -sequenzen, (3) Pflegebericht. Sie bemängeln, dass es keine Untersuchungen gibt, die Beobachtungen von Pflegenden und Forschenden vergleichen und dass es kein Aussagen über die Reabilität und Validität der Messmethoden bezüglich sundown syndrome gibt.</p>

<p>uneinheitlich behandelten Thema zu erlangen, wurde dieses Review durchgeführt.</p> <p>Ziel/Zweck: Beschreibung, Synthese und Kritik von</p> <p>-theoretischen Definitionen</p> <p>-Arbeitsdefinitionen</p> <p>-Messmethoden</p> <p>-Prävalenzdaten</p> <p>-intrinsische Faktoren</p> <p>-auslösende Kontextfaktoren</p> <p>-Konsequenzen/Folgen</p> <p>-Effektivität der Interventionen</p> <p>Die Autoren machen darauf aufmerksam, dass sie im Review den Begriff „sundown syndrome“ verwenden werden, obwohl in den behandelten Studien</p>	<p>Forschungsstudien waren und sich explizit auf sundown syndrome bezogen (Begriff „sundown syndrome“ im Titel oder bei der Ziel-/Zweckbeschreibung bzw. Begriffe „sundown syndrome“ oder „sundowning“ in der Diskussion).</p> <p>Es bleiben am Ende 44 Studien übrig, die alle Kriterien erfüllen.</p> <p>In einer Grafik wird die Suchmethode anschaulich dargestellt.</p>	<p>-direkte Beobachtung der Verhaltenssymptome über 24 Stunden oder während der Unruhephase oder zu festgelegten Zeiten.</p> <p>-Bewertungsskalen in Bezug auf die Verhaltensweisen (im Anhang sind sie genannt)</p> <p>-Messung der Bewegungs- und Ruhephasen (Aktigraphie)</p> <p>-Sichtung der Patientendokumentation</p> <p>Nur drei Studien beschreiben nicht, wie das Vorhandensein von sundown syndrome gemessen wurde.</p> <p>Prävalenz: Es werden Prävalenzdaten aus verschiedenen Studien narrativ vorgestellt. Aufgrund der Probenmerkmale, des Settings und der Messmethoden berichten 12 der 44 Studien von einer Prävalenz des sundown syndrome zwischen 2.4% und 67.5%. Nur vier Studien nutzen für die Erhebung von Prävalenzdaten randomisierte Allgemeinproben (12.4%, 26%, 23%, 48%). Die Prävalenz bei alleinig kognitiv eingeschränkten Proben beträgt bei verschiedenen Studien zwischen 2.4% - 37%, beim Setting Langzeitpflege 2.4% - 50%, im Demenz-spezialisierten Akutbereich 24% - 48%. Im ambulanten Bereich werden von zwei Studien die Prävalenzen von 17% und 67.5% gemeldet.</p>	<p>Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung und Gewinnung der Proben kann keine allgemeingültige Aussage zur Prävalenz getroffen werden.</p> <p>Des Weiteren fassen die Autorinnen die Ergebnisse zusammen und bemerken, dass auch andere Verhaltenssymptome (z.B. Delir) ähnliche Ursachen und Folgen haben können. Sie erklären, dass das Auftreten von BPSD mit dem „Progressively Lowered Stress Modell“ von Hall und Buckwalter erklärt und reduziert werden kann.</p> <p>Im weiteren wird bemängelt, dass es an Forschungen bezüglich der Interventionen mangelt und ein Bedarf an Weiterführung und Vertiefung sowohl zu non-pharmakologischen als auch zu pharmakologischen Interventionen besteht. Die Autorinnen empfehlen, dazu grössere randomisierte kontrollierte Studien durchzuführen.</p> <p>Limits:</p> <p>-Grosse Schwankungen in der Prävalenz aufgrund der unterschiedlichen Messmethoden und Arbeitsdefinitionen.</p> <p>-Zu wenige Wiederholungsstudien zu den non-pharmakologischen Interventionen, um</p>
---	--	--	---

<p>auch andere verwendet werden.</p>		<p>Es besteht keine signifikanter Zusammenhang zwischen Prävalenz und Messmethode.</p> <p>Intrinsische Faktoren: Die intrinsischen Risikofaktoren, ein sundowning syndrome zu entwickeln, werden als Prädisposition definiert und umfassen laut der untersuchten Studien Einschränkung der kognitiven Leistungsfähigkeit (bei Demenz, im speziellen bei beginnender Alzheimer Demenz), Einschränkung in der funktionalen Leistungsfähigkeit und Rückgang der kognitiven Kompensationsfähigkeit wegen zirkadian bedingter Müdigkeit (cognitive reserve).</p> <p>Auslösende Kontextfaktoren: Hier sind (1) psychosoziale, (2) biologische und (3) umgebungsbezogene Auslösefaktoren gemeint. (1) kulturelle und soziale Kräfte, die mit den Erfahrungen von Menschen interagieren, diese prägen und sundowning syndrome auslösen können:</p> <ul style="list-style-type: none"> - häufiger Zimmerwechsel, kurzfristige Heimeintritte, Anwesenheit oder Abwesenheit von Bettnachbarn, auftreten einzelner mit sundowning syndrome verbundener Symptome, verminderte soziale Aktivität, verminderte Aktivität in der Umgebung, soziale Isolation, Anwesenheit oder Abwesenheit von Familienmitgliedern oder Pflegepersonal, institutionelle Routine, Burnout/Stress bei 	<p>evidenzbasierte Aussagen dazu machen zu können.</p> <p>-Untersuchungen zu den Auslösefaktoren sind zu gering.</p> <p>Empfehlungen für Pflegende: Schulungen für Pflegefachpersonen und pflegende Angehörige in Bezug auf Erkennung, Vorbeugung und Umgang mit den Symptomen beim sundown syndrome. So kann die Institutionalisierung evtl. verzögert werden, was eine Reduktion der Belastung der Pflegenden mit sich bringt.</p> <p>Schlussfolgerung: Seit 1987 ist die Forschung bezüglich des sundown Syndrom vorgeschritten, doch es mangelt an einer einheitlichen Definition und Messmethoden, um konsequente Studien durchführen zu können. Ausserdem muss das sundown Syndrom auch in Zusammenhang mit anderen Erkrankungen und Verletzungen untersucht werden sowie bei älteren und jüngeren Erwachsenen dokumentiert werden.</p> <p>Auch der Zusammenhang mit dem Hormonhaushalt, dem zirkadianen Rhythmus, frühzeitiger kognitiver Leistungsreduktion und genetischen Veränderungen sollte weiter beforscht werden.</p>
--------------------------------------	--	--	---

		<p>Pflegepersonal, Veränderungen in der Beziehung zw. Pat. und Pflegepersonal.</p> <p>(2) Nächtliche Schlafstörungen (auch durch Pflegepersonal oder Bettnachbarn hervorgerufen), Störungen im Schlaf-Wach-Rhythmus.</p> <p>(3) körperliche Freiheitseinschränkung, erhöhte nächtliche Lichtintensität, verringerte Lichtexposition tagsüber, drastische Lichtreduktion am frühen Abend</p> <p>Konsequenzen/Folgen: weitere Verschlechterung der kognitiven Leistungsfähigkeit, Stürze, Depressionen werden als Folgen des sundown syndrome identifiziert.</p> <p>Effektivität der Interventionen:</p> <p><u>Non-pharmakologisch:</u> 1. Musiktherapie (Zuhören, Musizieren, Rhythmusinstrumente spielen, Singen, Bewegen/Tanzen) kann das Verhalten von Pat. mit sundown syndrome positiv beeinflussen,</p> <p>2. Vorlesen zeigt weniger Effekt, 3. Angepasste Beleuchtungsmuster (stärkere Beleuchtung nachmittags/abends) verringern die Verhaltensauffälligkeiten, 4. Schulungen für Pflegehilfskräfte (Erkennen von und Intervenieren bei sundown syndrome) zeigen eine Abnahme von Verhaltensauffälligkeiten</p> <p><u>Pharmakologisch:</u> 4 Studien zeigen, dass eine orale Melatonin-Gabe einen reduzierenden Einfluss auf das</p>	<p>Die Risikofaktoren, Auslöser und Folgen müssen genauer analysiert werden mit dem Ziel, ein erklärendes Modell zu entwickeln.</p>
--	--	---	---

		<p>Auftreten von sundown syndrome haben kann. Eine Fallstudie zeigt auch den positiven Affekt von Donepezil auf die Verhaltensauffälligkeiten bei einem Pat. mit sundown syndrome.</p>	
--	--	--	--

Würdigung der Studie: Yevchak, A. M., Steis, M. R., & Evans, L. K. (2012). Sundown syndrome: a systematic review of the literature.

Zur Unterstützung werden die Fragestellungen des Critical Appraisal Skills Programm (CASP) einbezogen.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
Das Review widmet sich einem aktuellen Phänomen, welches allerdings noch nicht ausreichend beforscht ist. Ziel und Zweck sind klar strukturiert aufgelistet und machen Sinn. Es wird Bezugsliteratur erwähnt, vor allem die Forschungsarbeit von Evans aus dem Jahr 1987 wird als Ausgangslage angesehen.	Die Literaturrecherche für dieses systematic review wird grob beschrieben. Erwähnt werden die verwendeten Datenbanken, die keywords, der Suchzeitraum, die Limitationen sowie die Ein- und Ausschlusskriterien. Es fehlen Angaben zum Setting zum Alter der Population und wie die Booleschen Operatoren für die Recherche angewandt wurden. Auch bleibt fraglich, ob eine weiterverfolgende Handsuche in den Referenzverzeichnissen	Die Struktur in der Ergebnisdarstellung entspricht der in der Einleitung dargestellten Ziel- und Zweckstruktur. Es werden vier Gruppen theoretischer Definitionen gebildet, welche einander sehr ähneln. Es wird nicht klar, warum diese gebildet werden, eine sinngebende Erklärung fehlt. Als Ausgangsdefinition wird diejenige von Evans von 1987 angebracht. Die gefundenen Definitionen aller verwendeten Studien beziehen sich auf diese. Evans ist auch Autorin dieses Reviews. Will sie so ihre Vorreiterstellung in der allgemeinen Anerkennung ihrer theoretischen Definition ausbauen? Informationen zu den Studien incl. Arbeitsdefinition, grobe Probenbeschreibung, Design und Erkenntnissen findet man in der Tabelle A im Anhang. Die angewandten Messmethoden werden im Text genauer beschrieben und in vier Kategorien unterteilt. Es gibt dazu auch eine kleine Tabelle. Reliabilität und Validität werden nicht beschrieben. Signifikanzzahlen der einzelnen Studien sind nie aufgezeigt. Prävalenzdaten werden ausführlich, in Bezug auf die einzelnen Studien, beschrieben. Die intrinsischen Faktoren und die auslösenden Kontextfaktoren sind pflegebezogen und übersichtlich gruppiert beschrieben. Sie können so in der Praxis schnell identifiziert und, wenn nötig,	Die Diskussion wird eingeleitet mit einer Definition von sundown syndrome, so dass die Lesenden die gleiche Grundlage haben. Im Folgenden werden die Messmethoden diskutiert bezüglich ihrer Validität sehr gut nachvollziehbar kategorisiert. Es wird logisch begründet, wieso die Prävalenzdaten eine so weite Streuung aufweisen. Im weiteren werden auch die intrinsischen Faktoren sowie die auslösenden Kontextfaktoren zusammenfassend beurteilt. Die in den Studien als (möglicherweise) signifikant identifizierten werden nochmals genannt. Als Fazit werden hier nochmals die drei Konsequenzen aufgeführt. Allerdings wird sinnvollerweise auch darauf hingewiesen, dass auch andere Krankheit- und Zustandsbilder die motorischen und verbalen herausfordernden Verhaltensweisen auslösen können. In diesem Zusammenhang werden die zirkadianen Zusammenhänge nochmals beschrieben und aber

	<p>der gefundenen Studien durchgeführt wurde.</p> <p>Ein Austausch mit weiteren Experten als den anderen Autorinnen wird nicht beschrieben.</p> <p>Durch die enggefassten Ein- und Ausschlusskriterien sowie die Limitationen kann davon ausgegangen werden, dass die in den Datenbanken aufgeführten Publikationen vollständig erfasst wurden.</p> <p>Nicht-publizierte und nicht-englisch-sprachige Studien fallen durch dieses Raster.</p> <p>Hinweise zur Qualität der einzelnen Studien fehlen in dem Review.</p>	<p>entsprechend angepasst werden. Als sinnvolles Modell wird das „Progressively Lowered Stress Modell“ von Hall und Buckwalter angeführt, welches auf die BPSD, die durch die Umgebung hervorgerufen werden, Bezug nimmt. Das Modell schafft einen Rahmen, um diesen Umgebungsstress zu reduzieren und gibt konkrete Empfehlungen für Pflegende.</p> <p>Die Konsequenzen werden prägnant benannt und mit den Ergebnissen aus einzelnen Studien beispielhaft belegt.</p> <p>Die Interventionen sind genau auf die Studien bezogen, die diese getestet haben (Studien sind in der Tabelle im Anhang aufgeschrieben.) Es wird zwischen non-pharmakologischen und pharmakologischen Interventionen unterschieden. Die drei beschriebenen nicht-medikamentösen Interventionen sind detailliert dargestellt.</p> <p>Die medikamentösen Interventionen werden nicht als Schwerpunkt behandelt. Die Effektivität von Aricept ist grob anhand einer Einzelallstudie beschrieben. Die Effektivität von Melatonin wird in vier Studien behandelt. Am Ende des Ergebnisteils geben die Autorinnen zusammenfassend ein Statement ab, das aufzeigt, dass den non-pharmakologischen Interventionen ein höherer Stellenwert zugeordnet wird.</p> <p>Die Beschreibung des Settings aus dem Abstract wird unklar umgesetzt, da sie nicht weiter beschrieben wird. Dazu passend fehlen Angaben aus dem häuslichen Bereich.</p>	<p>schlussendlich die verschiedenen Auslösefaktoren mit de PLST Modells verglichen. Leider wird hier nicht genauer detailliert beschrieben, was dieses Modell besagt.</p> <p>Nachher werden die Wissenslücken bezüglich der Thematik angegeben, um darauf hinzuweisen, wo weiterer Forschungsbedarf besteht.</p> <p>Auch die Limitierungen der vorliegenden Arbeit werden nochmals selbstkritisch angegeben.</p> <p>In den Praxisempfehlungen, wird sinnvoll darauf hingewiesen, dass auch die Literatur, die BPSD ohne den Aspekt sundown syndrome behandelt, in Betracht gezogen werden muss. Im Schlussteil der Diskussion kommen die Empfehlungen für Forschungen ausführlicher zur Sprache (Hormonelle Schwankungen, Zirkadiane Fragmentierung, kognitive Einschränkungen im jüngeren Alter, genetische Veränderungen)</p> <p>In weiten Teilen ist der Diskussionsteil Zusammenfassung der Ergebnisse. Nur an wenigen Stellen wird wirklich interpretiert</p>
--	--	---	--

	Angaben zum Setting werden nur im Abstract gemacht.		oder verglichen. Konkrete Empfehlungen für Forschungen sind benannt.
--	---	--	--

Güte/ Evidenzlage

Die Publikation ist auf dem dritten Level der 6S Pyramide nach (DiCenso et al., 2009) einzuordnen (Synthese).

Grobes Review, welches einen Überblick über die Thematik und Problematik Sundown syndrome gibt, aber unvollständig wirkt und auf einzelne Aspekte nicht weiter eingeht. Die Gütekriterien der einzelnen Studien werden an keiner Stelle erwähnt. Auch werden die Qualitätsmerkmale der Studien nicht anhand einer einheitlichen Überprüfung bewertet. Eine direkte Vergleichbarkeit der Studien ist so nur ansatzweise gegeben.

Zusammenfassung der Studie: Canevelli, M., Valletta, M., Trebbastoni, A., Sarli, G., D'Antonio, F., Tariciotti, L., ... Bruno, G. (2016). Sundowning in Dementia: Clinical Relevance, Pathophysiological Determinants, and Therapeutic Approaches.

Zur Unterstützung werden die Fragestellungen des Critical Appraisal Skills Programm (CASP) einbezogen.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die narrative Übersichtarbeit fasst die aktuellen Erkenntnisse zum Thema „Sundowning bei Menschen mit Demenz“ zusammen und diskutiert diese. Für Pflegende belastende neuropsychiatrischen Symptome (NPS) beim Sundowning:</p> <ul style="list-style-type: none"> -individuelle Schwankungen in der Ausprägung -unterschiedliche Prävalenz und Schwere im Verlauf der Demenz -vielschichtige Interaktionen und pathophysiologische Mechanismen <p>-> bisher keine standardisierte klinische und analytische Herangehensweise</p>	<p>Keine Methode beschrieben, da es sich um eine narrative Übersichtsarbeit handelt.</p> <p>Keine Beschreibung, wie nach den Ergebnissen gesucht wurde.</p> <p>Keine Angaben zu Datenbanken, keywords, Limits, Suchzeitraum etc.</p>	<p>Die Autoren stellen ihre Ergebnisse in folgenden Kategorien dar:</p> <p>1. Keine einheitliche Definition von Sundowning, sondern viele von verschiedenen Forschern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auftreten von NPS bei älteren Patienten in der Zeit des Sonnenuntergangs und/oder danach. - Manche Forscher stellen die Verbindung zur Demenz her, andere beschrieben es auch bei Pat. mit normaler kognitiver Leistungsfähigkeit. - Manche Def. sehen Sundowning nur im Zusammenhang mit einer Verschlechterung der NPS (insb. Unruhe), andere öffnen ihre Def. weiter und beziehen alle verhaltensbedingten und psychologischen Störungen mit ein (z.B. Angst, Aggression, Umherwandern, Abwehr, Schreien, Halluzinationen...). Weitere Definitionen beziehen auch die Exazerbation von kognitiven Symptomen und Verwirrtheit mit ein und stellen so eine Abgrenzung zum Delir feiner da. - Ein weiterer Unterschied betrifft den Zeitrahmen, ab wann man von Sundowning spricht. Die meisten Definitionen legen den späten Nachmittag/frühen Abend fest, andere schliessen die ganze Nacht mit ein und wieder andere sprechen eher vage von Dunkelheit. Manche 	<p>Es wird festgestellt, dass Sundowning bei vielen Demenzerkrankten auftritt und soziale und ökologische Belastungen mit sich bringt.</p> <p>Die Forscher propagieren, dass dringend eine einheitliche Definition zu Sundowning gebraucht wird. Ausserdem muss das Wissen vergrößert werden, wie man Sundowning erkennt, angeht und behandelt- Ziel muss das verbesserte Wohlbefinden der Betroffenen und deren Pflege- und Betreuungspersonal sein.</p> <p>Die Entwicklung und Validierung von Screening und Assessment-</p>

<p>-> bisher kein Nachweis über wirkungsvolle pharmakologische Interventionen</p> <p>-> wenig Forschungsinteresse</p> <p>-> Keine Randomized controlled trial</p> <p>-> keine einheitliche Definition</p> <p>Canevelli et al. präsentieren in dem review die aktuellen Ergebnisse bzgl. Sundowning und seiner Definition, seiner Pathophysiologie, seinem klinischen Charakter, seiner klinischen Relevanz, seiner Pathophysiologie und dem pharmakologischen und non-pharmakologischen Management.</p> <p>Spezielles Interesse gilt der methodologischen Problematik, die die klinische und wissenschaftliche Annäherung einschränkt und erschwert.</p>		<p>Autoren stellen sundowning sogar ganz in Frage und bringen die Hypothese, dass die NPS am Abend für PP einfach belastender sind.</p> <p>2. Viele verschiedene Angaben zur klinische Relevanz, zu wenig epidemiologische Daten zur Vereinheitlichung vorhanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hohe klinische Relevanz mit Prävalenz zw. 2.5%-66% je nach Setting der Studie. - zweithäufigstes störendes Verhalten nach dem Wandering bei institutionalisierten Patienten - Endemisches Auftreten in Pflegeheimen - Tritt auch bei Alzheimer-Patienten auf, die in der eigenen Wohnung leben - bei 20% der Alzheimerpatienten leiden an Sundowning - Tritt auch bei anderen Demenzen auf. - Keine Prävalenzdaten zu Alter, Geschlecht und Rasse. - Kognitives Defizit wird wiederholt als Prädisposition zum Sundowning genannt. - Jahreszeitenabhängiges Auftreten (häufiger im Herbst/Winter) - weitverbreiteter Grund für Heimeinweisungen älterer Demenzerkrankter - Soziale und ökologische Belastung: wiederholte Spitaleinweisungen oder verlängerter Aufenthalt, funktionaler Abbau, schnelleres Fortschreiten der Alzheimerdemenz - Direkter Zusammenhang zw. Sundowning und Stress der Pflegenden: Herausforderung für Pflegenden, mit auffälligem Verhalten am Nachmittag/Abend umzugehen, wenn sie selber müde sind. <p>Sundowning Symptome verhindern ev. Guten Schlaf der betroffenen</p>	<p>Instrumenten wird dringend empfohlen.</p> <p>Randomisierte kontrollierte Studien zur Thematik sind dringend nötig um die Effektivität der Pharmakologischen und non-pharmakologischen Interventionen zu untersuchen.</p> <p>Mehr epidemiologische Daten sind nötig um die verschiedenen Prävalenzen des Sundowning bei Demenzerkrankten zu erforschen.</p>
--	--	---	---

		<p>Person, was wiederum zu Schlafstörungen und Burnout bei Pflegenden führen kann.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestresste Pflegende führen ev. falsche Interventionen durch und fördern so die Verschlechterung der NPS. (-> Teufelskreis) <p>3. Pathophysiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nur dürftig erforscht, da bisher kein Auslöser für Sundowning identifiziert werden konnte. - Viele verschiedene Hypothesen wurden als Erklärungsversuche aufgestellt. - Aus neurobiologischer Sicht konnten Störungen im zirkadianen Rhythmus dokumentiert werden, die auf eine Veränderung des suprachiasmischen Nucleus (SCN) zurückzuführen sind, welche in direktem Zusammenhang mit dem Alterungsprozess stehen und bei Alzheimer-Erkrankten nachgewiesen werden konnten. Es wurde die Hypothese aufgestellt, dass Sundowning als Folge von Veränderungen im SCN auftritt. - Der zirkadiane Rhythmus wird durch das Hormon Melatonin beeinflusst, welches im SCN produziert wird und bei Dunkelheit im Körper ausgeschüttet wird. Im Alter und bei Alzheimer ist der Melatonin-Spiegel reduziert. - Die Degeneration des cholinergen Systems führt zu beeinträchtigter cholinergischer Reizübertragung, was zu Störungen im zirkadianen Rhythmus führt und das Auftreten von Verhaltensauffälligkeiten auslöst. 	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Ein Zusammenhang zwischen Regulationsstörungen der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse (HPA, auch Stressachse) und dem Auftreten von Sundowning bei Alzheimererkrankten besteht. Bei Sundownern wurden deutlich höhere Cortisol-Spiegel gemessen. - Verschiedene Umweltfaktoren führen zu Sundowning: wenig Tageslichtexposition, reduzierte Anzahl von Pflege- und Betreuungskräften am Nachmittag und Abend, Nachmittagsmüdigkeit (als Folge von hoher Aktivität tagsüber), das Fehlen einer Tagesstruktur. - Verschieden Beschwerden könnten Auslöser sein: Schmerzen, Hör- und Seheinschränkungen, Stimmungsschwankungen - Verschieden Medikamente könnten Auslöser sein: Antidepressiva, Antipsychotika, Dopamin) <p>4. Klinische Herangehensweise</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wegen der multiplen Auslöser muss eine multidimensionale Herangehensweise implementiert werden. - Besondere Aufmerksamkeit sollte den potentiell behandelbaren und reversiblen Auslösefaktoren gelten, um zielgerichtete Interventionen zeitnah planen zu können. - Mehrstufige Ansätze in Bezug auf Screening, Identifizieren und Management von Sundowning müssen gewählt werden. <p>5. Non-Pharmakologische Interventionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuelle, angepasste Herangehensweisen müssen die erste Wahl zur Therapie von Sundowning sein. Es werden 	
--	--	---	--

		<p>Umgebungsveränderungen und Lichttherapie genannt, wobei es keine RCT zu dem Thema gibt und die Evidenzlage unbefriedigend ist.</p> <p>-Auch der Wechsel von Tageslicht zu künstlichem Licht am Nachmittag könnte Auslösefaktor für Sundowning sein.</p> <p>-Weitere Empfehlungen sind Lärmreduktion, Einführen und Beibehalten von konstanten Tagesstrukturen, Verhindern von Reizüberflutung am Abend, Vermeiden des Mittagsschlafs, Planung von herausfordernden Aktivitäten am Nachmittag.</p> <p>Die Autoren geben ausserdem non-pharmakologische Massnahmen an, die allgemein bei Demenz-Patienten zur Reduktion von neuro-psychiatrischen Symptomen eingesetzt werden und deswegen auch als potentielle Interventionen zur Behandlung des Sundownings genutzt werden könnten: Musiktherapie, Aromatherapie, Schulungsmassnahmen für Pflege- und Betreuungspersonal, multisensorielle Stimulation.</p> <p>6. Pharmakologische Interventionen</p> <p>-Melatonin Supplementierung wurde mit drei RCT überprüft, brachte aber widersprüchliche Ergebnisse. Ausserdem wurden diese Studien nicht speziell bei Sundowning angewandt, sondern bei Unruhezuständen bei Demenzerkrankten. Open-label-Studien und Fallserien zeigten eine Reduktion von Sundowning bei Patienten, die Melatonin erhielten. Es wird aber auch bemängelt, dass in diesen Studien nicht alle Einflussfaktoren beachtet wurden.</p> <p>-Cholinesterasehemmer werden zur Reduktion von herausfordernden Verhaltensweisen bei Demenzerkrankten eingesetzt, es fehlt aber an</p>	
--	--	---	--

		<p>spezifischen Daten, die dies in Bezug auf Sundowning beweisen würden.</p> <p>-Antipsychotika sind die am häufigsten verordneten Medikamente um Sundowning zu behandeln. Doch auch hier fehlen verlässliche Daten, um die Wirkung zu beweisen.</p>	
--	--	--	--

Würdigung der Studie: Canevelli, M., Valletta, M., Trebbastoni, A., Sarli, G., D'Antonio, F., Tariciotti, L., ... Bruno, G. (2016). Sundowning in Dementia: Clinical Relevance, Pathophysiological Determinants, and Therapeutic Approaches.

Zur Unterstützung werden die Fragestellungen des Critical Appraisal Skills Programm (CASP) einbezogen.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>In der Einleitung des Reviews wird dargestellt, was der Sinn und Zweck sein soll.</p> <p>Eine klar-fokussierte Frage ist aber nicht gegeben, es werden Themenkomplexe aufgezeigt, auf die das Review Bezug nehmen wird.</p> <p>Über die eingeschlossene Population wird nichts Genaues gesagt, es werden Patienten, Familien und Pflegepersonal aufgezählt.</p> <p>Erwartete Ergebnisse werden zusammengefasst</p>	<p>Die eingeschlossenen Datenbanken werden nicht benannt, einmal wird im Text und im Quellenverzeichnis die Cochrane-Database erwähnt (Bei non-pharmacological interventions, 44)</p> <p>Die keywords, die Suchstrategie und die Limitationen bleiben ungenannt, so kann auch nicht beurteilt werden, ob alle relevanten Studien eingeschlossen sind. Auch Ein- und Ausschlusskriterien sind nicht aufgezeigt.</p> <p>In dem Review wird nicht beschrieben, ob es persönlichen Kontakt zu und Austausch mit Experten gab.</p> <p>Es werden in einer Tabelle Studien aufgelistet, die die pharmakologische und non-pharmakologische Interventionen zum Sundowning untersuchen. Dazu ist im Text beschrieben, dass Einzelstudien und Fallbeschreibungen nicht dazugenommen wurden. Zu den aufgelisteten Studien sind werden die Details Design, Population, Intervention, Assessment und Hauptergebnisse dargestellt.</p> <p>Zur Qualität der Studien wird keine Aussage gemacht, es ist auch nicht erwähnt, dass diese irgendwie überprüft wurde.</p>	<p>Die Ergebnisse sind zusammengefasst und kategorisiert im Text dargestellt.</p> <p>Beim Lesen des Reviews fällt auf, dass viele wiederholt aufgezeigt wird und bereits in der Einleitung schon auftaucht.</p> <p>Es wird dadurch verdeutlicht, dass ein grosser Forschungsbedarf besteht, den die Autoren hervorheben und konkretisieren.</p> <p>Das Review und die Ergebnisse sind gut lesbar und auch die</p>	<p>Es werden verschiedene Empfehlungen gemacht, die sich an unterschiedliche Akteure im Gesundheitswesen richten und sehr praxisnah formuliert sind.</p> <p>Dadurch, dass das review recht komprimiert ist, ist es auch in kurzer Zeit lesbar. So ist die Wahrscheinlichkeit, dass mehr Personen es lesen, grösser, und dass heisst, die Ergebnisse werden breiter gestreut. Dies führt so möglicherweise auch schneller zur Umsetzung (der Empfehlungen).</p> <p>Die Autoren erklären am Ende des Reviews, dass die Forschung frei von kommerziellen oder finanziellen Interessen durchgeführt wurde und dass ein Interessenskonflikt ausgeschlossen werden kann.</p>

<p>benannt, es bleibt aber unklar, woher diese stammen. Studien und Literatur werden im Quellenverzeichnis benannt, es sind dort auch die Journals benannt und die Studiendesigns können erkannt werden, wenn sie im Titel der jeweiligen Studie auftauchen.</p> <p>Es kann nicht beurteilt werden, ob die Auswahl in Bezug auf Sinn und Zweck angemessen ist und ob ihr Studiendesign geeignet ist.</p>		<p>Allgemeinbevölkerung kann es verstehen. Es gibt aber keine tabellarischen Darstellungen der Ergebnisse</p>	
--	--	---	--

Güte/ Evidenzlage

Die Publikation ist auf dem zweiten Level der 6S Pyramide nach (DiCenso et al., 2009) einzuordnen, da es sich um eine Synopse von Einzelstudien ohne systematische Recherche handelt.

Die Güte der einzelnen Studien ist nicht benannt, ihre Qualität wurde auch nicht anhand eines übergeordneten Assessmentinstruments überprüft.

Zusammenfassung der Studie: Janzen, S., Zecevic, A. A., Kloseck, M., & Orange, J. B. (2013). Managing agitation using nonpharmacological interventions for seniors with dementia.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Prävalenz der Erkrankung Demenz und das Auftreten von verhaltensbezogene Auffälligkeiten, das Fortschreiten der Demenz und deren Auswirkungen sowie die beeinflussenden Faktoren der Agitation wurde auf der Basis der Literatur erklärt.</p> <p>Die möglichen Interventionen gegen Agitation und deren Kategorisierung sowie die Wirksamkeit der nicht pharmakologischen und pharmakologischen Interventionen (NPI; PI) und derer Unterschied in der Wirksamkeit werden</p>	<p>Design: Querschnitt Qualitative Studie mit der Methode Phänomenologie, welche die gelebte Erfahrung eines Phänomens erforscht.</p> <p>Stichprobenziehung durch convenience sampling (nach einfacher Verfügbarkeit) ausgewählt.</p> <p>Kriterien: Langzeiteinrichtungen mit wenigstens einer Demenzabteilung; Je nach Sättigung ist zusätzliche Proben hinzugefügt.</p> <p>Personal mit wenigstens 3-monatige Erfahrung in der spezifizierten Demenzabteilung mit fließende englische Sprachkenntnisse.</p> <p>Stichprobengrösse: 44 Personal von 5 Langzeiteinrichtungen, davon 8 registrierte Krankenschwestern (RN), 13 registrierte praktische Krankenschwestern (RPNs), 8 persönliche Unterstützungshelfer (PSWs), 6 Erholungsspezialisten oder</p>	<p>Vier Themen wurde durch Inhaltsanalyse entstanden.</p> <p>1. Wahrnehmung von Agitation Ist ein Problem; in verschiedenen Ausmass; wird als Belastung empfunden; Körperlich aggressive oder nicht-aggressive Agitation; Meistens bei der Körperpflege, während der Mahlzeiten, bei Schichtwechsel am Nachmittag und in Frühabendstunden; wird durch Umgebungsbedingte Faktoren wie Lärm, Lichtverhältnisse und durch andere Mitbewohner, Langeweile, unter oder Überforderung, unbefriedigte körperliche Bedürfnisse, Schwierigkeit die Gefühle zu äussern und Sprachschwierigkeiten. Die Agitation trifft öfters auf, wenn mehrere Auslöser gleichzeitig oder wenn sie interagieren. Die meiste wären veränderbar, wenn sie individuell angegangen wäre, aber aus zeitlichen Gründen war dies nicht möglich.</p> <p>2. Wissen und die Verwendung 80% der TN haben die Kenntnisse aller gelisteten NPI s ausser Freiheitseinschränkende Massnahmen, Lichttherapie und thermal Bad.</p> <p>Kosteffektiv und einfach umzusetzen sind entspannende Musik, singen und Humor; körperliche Aktivitäten, Gartenbau, Tiertherapie und Reminiszenz-Therapie wurden auch öfters benutzt. Zusätzlich wurde die Montessori basierte Aktivitäten,</p>	<p>NPIs sind beliebter als Medikamente wegen langanhaltende und schnellere Wirkung.</p> <p>Personal besitzen ausreichend Kenntnisse über NPIs; die Effektivität, frühere Erfolg und den Zeitfaktor spielten eine grosse Rolle bei der Implementierung.</p> <p>Unterschiedliche Interpretation der Agitation wegen unterschiedlichem Bildungshintergrund, die Kenntnisse eine Situation zu bewerten und die Notwendigkeit der NPI zu erkennen. NPIs sind besser als Medikament, da sie die psychologischen Bedürfnisse der Bewohner befriedigen, sowie das</p>

<p>auch mit zahlreiche Literatur erläutert</p> <p>Forschungsbedarf: Wie die Pflegepersonal in Langzeiteinrichtungen NPIs wahrnehmen und nutzen, ist spärlich erforscht.</p> <p>Ziel: Verwendung von NPIs zur Verringerung der Agitation bei Bewohnern mit Demenz in den Langzeiteinrichtungen von Pflegepersonal zu untersuchen und die fördernden und hindernden Faktoren bei der Implementierung der NPIs bei derer Implementierung zu identifizieren.</p>	<p>Koordinatoren, 3 DOCs, 2 Koordinatorinnen, eine Freizeitassistentin, ein Assessment-Instrument Koordinator, Diätspezialist und Kunsttherapeut.</p> <p>Stichproben aus verschiedenen Disziplinen wurden damit begründet, dass alle diese Disziplinen Interventionen gegen Agitation anwenden, welche die Anwendung dieser besser zu verstehen</p> <p>Datenerhebung: 5 Fokusgruppen mit 4-9 TN; 12 halbstrukturierte Interviews.</p> <p>Fragebogen wurde verwendet, um das Kenntnisse über die verschiedenen NPI s zu testen. Die Grundlage der Fragebogen ist mit Literatur belegt. Die theoretischen Rahmen wurden angegeben zur Entwicklung Fokusgruppen und Interview Leitfaden.</p> <p>Verlässlichkeit wurde gewährleistet durch Audioaufnahme von jeder Sitzung und strikte Einhaltung der Datenerfassung Protokolle. Feldnotizen und reflektierende Einträge wurden gemacht.</p> <p>Um die Kredibilität (Glaubwürdigkeit) zu gewährleisten wurde Member check durch Überprüfung der Transkripte und</p>	<p>Kunsttherapie, Ablenkung, Planung von Ruhezeiten und sanfte Techniken auch als NPI genannt.</p> <p>Immer wieder versuchen und Ablenkung wurden von allen TN benutzt.</p> <p>Kenntnisse über NPI s werden von der Erfahrung, Berufsbegleitende Training, Pflegeausbildung und selbst initiiertem Lernen erworben.</p> <p>3. Agitationsmanagement mit Medikamente und NPIs</p> <p>Antipsychotika, Anxiolytika und Schlafmedikamente werden für Agitation eingesetzt; Einsatz, wenn ein schnelle Wirkung erfordert., wenn die eigene oder fremde Sicherheit durch Agitation beeinträchtigt ist. Die Medikamente werden auch als einfach zu verabreichen mit schneller und langer Wirkungsdauer wahrgenommen. NPIs sind wirkungsvoll wenn die Agitation emotional bedingt ist und Medikamente für körperlichbedingt ist.</p> <p>NPIs können Agitation lindern; ist nützlich für die Betroffene und Personal. NPI s werden als effektiv wahrgenommen, da sie auf die Kraft der Betroffenen fokussiert, das Selbstbewusstsein stärkt, einen Sinn vermittelt, riskante Verhaltensweisen lindert, mental stimuliert und entspannt.</p> <p>NPIs reduziert die Anwendung von Medikation. Alle nehmen wahr, dass die NPIs die Lebensqualität erhöht.</p> <p>4. Fördernde und hindernde Faktoren für die Implementierung der NPI's</p> <p>Vier fördernden Faktoren: 1. Förderung der</p>	<p>Bedürfnis nach Sicherheit und sozialer Interaktion.</p> <p>Diese Aussagen wurden mit Literatur bekräftigt.</p> <p>Die hindernden Faktoren wurden mit anderen Studien diskutiert. Die Weiterbildungen mit qualitativen Mängeln mit Studien belegt. Die Implementierung der NPIs kann durch effektive und Nachhaltige Bildung gefördert werden. NPIs können von jedem anwesenden Mitarbeiter durchgeführt werden, vorausgesetzt, dass das Personal eine angemessene Schulung erhält, um das Verhalten zu bewerten und den am besten geeigneten NPI für diese bestimmte Person und Situation zu bestimmen.</p>
--	--	---	--

	<p>Resultate durch die TN im Feld .</p> <p>Conformability (Bestätigungskraft) wurde sichergestellt mit den Diskussionen innerhalb des Forschungsteam während der Erhebung und Analyse der Daten.</p> <p>Datenanalyse: Angefangen nach der ersten Fokusgruppe und interview; wurde dann Parallel zu Datenerhebung durchgeführt, bis Sättigung erreichte. Alle Interviews verbatim transkribiert und organisiert mit Software NVivo8. Nach der Kodierung wurde diese in verschiedener Weise überprüft unabhängig voneinander durch mehrere Koautoren.</p> <p>Für die Daten in Zahlen wurde deskriptive Analyse und Frequenzanalyse verwendet.</p> <p>Ethik: Zustimmung der TN wurde geholt; Genehmigung von Ethik Board wurde eingeholt.</p>	<p>Beziehungsaufbau war möglich. Dies diente richtigen NPIs zu finden, erhöhte die Compliance der Betroffenen. 2. Implementation kann auch durch nicht qualifizierten Personal möglich.3. Erfolg von NPIs erhöhte das Vertrauen in der Fähigkeit sie zu nutzen und förderte Kommunikation im Team. 4. Die Auswahl des Ansatzes, mit Agitation umzugehen, war abhängig von der Empathie der Mitarbeiter. Die Empathie des Personals schien mit der Offenheit für die Verwendung von NPIs übereinzustimmen.</p> <p>6 hindernde Faktoren: 1. zeitliche Beschränkungen. 2. niedrige Personal-zu-Bewohner-Verhältnisse. 3. Je nach Tageszeit, Persönlichkeit des Personals oder Bewohners und Umgebung ließen das Ergebnis des NPI als unvorhersehbar. 4. Vielfalt der Bewohner. 5. Personal müssen bewusst sein, über die Einflüsse von Demenz, Verwirrtheit, Wahnvorstellungen und Halluzinationen auf Agitation 6. Implementation braucht lange Zeit aber Wirkung bleibt nur kurzfristig.</p>	<p>Limitationen:</p> <p>Generalisierbarkeit eingeschränkt durch Querschnitt Studie mit convenient sampling. Einige TN in der Leitungsebene schränkte eine tiefe Analyse ein. Rekrutierung der TN durch Gatekeeper könnte Auswahlverzerrung verursachen. Vorherige Orientierung über NPIs durch Verteilen der Fragebogen vor der Datenerhebung</p> <p>Stärke: Member checking; Triangulation bei der Erstellung der Kodierungsliste, Diskussionen im Forschungsteam bei der Kodierung, Konsensbildung über Themen</p>
--	---	---	--

			<p>Implementation in der Praxis: Die Fähigkeit aller Mitarbeiter, NPIs zu verwenden, die Vertrautheit der Mitarbeiter mit Bewohnern, eine gute Teamkommunikation und Empathie förderlich für die zukünftige Implementierung von NPIs.</p> <p>Deklariert keine Interessenkonflikte und finanzielle Hilfe erhalten zu haben.</p>
--	--	--	---

Würdigung der Studie: Janzen, S., Zecevic, A. A., Kloseck, M., & Orange, J. B. (2013). Managing agitation using nonpharmacological interventions for seniors with dementia.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Auf der Basis der Literatur wurde eine Einführung ins Thema, Erklärung des Phänomens, aktuelle Stand der Forschung und Argumentation zur Forschung detailliert dargestellt.</p> <p>Die Studie beantwortet die Frage der BA indirekt. Ziel der Forschung wurde erläutert.</p>	<p>Die Verbindung zwischen Forschungsziel und der gewählte Ansatz ist logisch und nachvollziehbar.</p> <p>Stichprobenziehung ist geeignet für den qualitativen phänomenologischen Ansatz; Stichprobe ist repräsentativ für die Population. Die Querschnitt Studie mit Convenience Sampling kann die Übertragbarkeit einschränken. Diese Stichprobe kann interdisziplinäres Teams der Langzeiteinrichtungen, wo die NPIs implementieren gut umgesetzt werden.</p> <p>Stichprobengrösse ist angemessen. Eine Sättigung der Daten wurde erreicht mit dieser Stichprobengrösse.</p> <p>Ausführliche Erklärungen über die Stichproben, Datenerhebung und Datenanalyse</p> <p>Diversität gewährleistet wegen TN von diverse Abteilungen.</p> <p>Alle TN erleben das Phänomen und deswegen als Informanten geeignet.</p> <p>Datenerhebung: Menschliches Erleben wurde erhoben.</p> <p>Verlässlichkeit bei der Datenerhebung wurde ausführlich beschrieben und diese gewährleistet.</p> <p>Datensättigung wurde kurz erwähnt aber nicht diskutiert.</p> <p>Ethisches Thema wurde nur mit der Zustimmung der TN und Genehmigung von ethischen Kommission erwähnt.</p> <p>Methodisches Vorgehen stimmt mit dem gewählten Ansatz überein. Alle Schritte wurden ausführlich erläutert.</p>	<p>Die Ergebnisse zeigen die Reichhaltigkeit der Daten.</p> <p>Sie wurden verständlich, nachvollziehbar und ausführlich beschrieben.</p> <p>Die Kategorien mit Zitaten illustriert.</p> <p>Alle Kategorien sind logisch aufgebaut und differenziert.</p>	<p>Das Ziel der Studie ist mit den Ergebnissen erreicht. Die Ergebnisse werden mit Ergebnissen anderen Studien Verglichen.</p> <p>Die Ergebnisse wurden mit der Theorie in Bezug gesetzt. Die Ergebnisse sind für die Praxis relevant und übertragbar. Dies wurde diskutiert.</p> <p>Die Ergebnisse leistet eine Konzeptentwicklung in der Praxis.</p> <p>Die Limitationen wurden aufgezeigt.</p> <p>Die Schlussfolgerung spiegelt die Ergebnisse der Studie.</p> <p>Evidenzlevel .1</p>

	<p>Datenanalyse: Die Analytische Schritte wurde nachvollziehbar beschrieben. Es wurden entsprechende Referenzen angegeben.</p> <p>Sicherung der wissenschaftlichen Güte ist beschrieben und diskutiert.</p> <p>Reflexive Journal wurde benutzt zur Überprüfung.</p>		
--	---	--	--

Güte/ Evidenzlage

Der Forschungsprozess ist logisch und nachvollziehbar aufgebaut. Sicherung der Wissenschaftliche Güte ist beschrieben und eingehalten. Reichhaltige Daten entstanden um differenzierte Ergebnisse zu produzieren. Daher können sie für entsprechende Fragestellungen aus der Praxis beigezogen werden.

Gesamteinschätzung entsprechen den Gütekriterien nach Lincoln und Guba (1985):

Nach den vier Kriterien Lincoln und Guba (1985):

Confirmability (Bestätigung):

- + Diskussionen im Forschungsteam während der Datenerhebung und Datenanalyse
- + Die Ergebnisse werden mit anderen Studien verglichen und diskutiert.

Credibility (Glaubwürdigkeit):

- + Membercheck während der Datenerhebung; Triangulation bei der Datenauswertung;
- Keine peer debriefing durchgeführt

Dependability (Verlässlichkeit):

- +Stichprobengröße ausreichend
- +regelmässige und parallele Datenerhebung und Datenanalyse während der Forschung.
- + Audioaufnahme von jeder Sitzung und strikte Einhaltung der Datenerfassungsprotokolle. Führung von Feldnotizen und Reflektionsjournal.
- +keinen Interessenkonflikt

Transferability (Übertragbarkeit):

- +Forschungsprozess ist detailliert beschrieben; Empfehlungen zur Implementierung in der Praxis.
- +Die Ergebnisse werden in vier Themen unterteilt, welche inhaltlich nachvollziehbar und differenziert sind
- + Zitate wurden im Ergebnis erläutert.

Evidenzlage:

Die Publikation ist auf dem untersten Level der 6S Pyramide nach (DiCenso et al., 2009) einzuordnen, da es sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit handelt.

Zusammenfassung der Studie: Venturelli, M., Sollima, A., Cè, E., Limonta, E., Bisconti, A. V., Brasioli, A., ... Esposito, F. (2016). Effectiveness of Exercise- and Cognitive-Based Treatments on Salivary Cortisol Levels and Sundowning Syndrome Symptoms in Patients with Alzheimer's Disease.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Forscher berichten auf der Basis der Literatur zur aktuellen Forschungssituation zu Sundowning bei Alzheimer Demenz, Symptomen sowie zu Ätiologie und Interventionen.</p> <p>Forschungen zur starken Korrelation von Sundowning Symptome (SDS) und hohen Kortisol Spiegel liegen vor.</p> <p>Forschungsbedarf: Der Bedarf der Forschung wurde mit folgenden Punkten begründet: Es gibt eine Forschungslücke über die Wirksamkeit der AE und auf die SDS</p> <p>Die Therapien, die aktuell eingesetzt werden, sind</p>	<p>Design: Quantitative Forschungsansatz</p> <p>Randomisierte experimentelle Studie und Korrelation Methode</p> <p>Stichprobe:</p> <p>81 Bewohner von Alzheimer Stationen der Langzeitpflegeeinrichtungen in Mantua, Italien</p> <p>Einschlusskriterien: Alter zwischen 65-75; mini mental Status (MMS) Punkte zwischen 10-15 Punkte; Diagnose von Demenz mit SDS</p> <p>Ausschlusskriterien: schwere Herz oder Lungenerkrankungen; Bewegungs- und Mobilitätseinschränkungen.</p> <p>Datenerhebung:</p> <p>Medizinische Evaluation der Kovariat-Faktoren.</p> <p>Pretest (Baseline) vor der Intervention: alle Stichproben (TN)</p> <p>Nachtest: 12 Wochen nach der Intervention alle TN</p> <p>Die Untersucher wurden verblindet.</p> <p>Messungen der Speichelkortisols mit 5 Messungen an bestimmten Tagen; 7.00, 11.00, 15.00, 16.30-17.30 je nach Sonnenuntergang und 20.00.</p> <p>2 Messungen (um 10.00 und einen Zeitpunkt entsprechend zum Sonnenuntergang) der täglichen Variation der neuropsychiatrischen Symptome im Zusammenhang mit SDS für 2 Tage als Pretest und als Posttest.</p> <p>Kognitive Funktionen wurden mit MMSE gemessen in der Früh vor</p>	<p>SDS nach AE:</p> <p>Eine signifikante Reduktion ($p < 0.05$) von SDS nach aeroben Übungen</p> <p>SDS nach CT:</p> <p>zeigte keinen signifikanten Rückgang der Symptome</p> <p>SDS nach AE und CT:</p> <p>die Wirksamkeit der Kombination von AE und CT war auch signifikant ($p < 0.05$); aber keinen zusätzlichen Effekt in der Kombination</p> <p>AE auf Kortisol Spiegel:</p> <p>Eine signifikante Reduktion von der Kortisol Spiegel (27%; $p < 0.05$) nach dem AE</p>	<p>Die signifikanten und nicht signifikanten Ergebnisse wurden erklärt.</p> <p>Die zentralen Ergebnisse wurden folgendermassen interpretiert.</p> <p>Reduktion von SDS nach AE und AE plus CT</p> <p>Das erste Ergebnis übereinstimmt mit der Hypothese, in dem eine signifikante Reduktion der Verhaltensstörung und Agitation bei Sundowning nach einer aeroben Übung der Patienten oder in Kombination mit kognitiven Training zeigte.</p> <p>Vergleich mit anderen Studien:</p> <p>Die früheren Studien zeigen eine positive Wirkung der AE und CT auf die diversen Verhaltensweisen des AD; aber die AE und CT spezifisch auf SDS wurde das erstmals untersucht. CT zeigt in</p>

<p>begrenzt und nicht wirksam.</p> <p>Finanzielle und emotionale Belastung infolge dieser Situation.</p> <p>Einschränkung der Lebensqualität der Betroffenen aufgrund weniger effektiven Therapien.</p> <p>Ziel: Bestimmen ob AE und CT bei der Linderung der SDS wirksam sind, indem die Kortisolwerte mit diesen Übungen herabgesetzt werden.</p> <p>Die zusätzliche Wirkung von kombinierten AE und CT auf die Linderung der SDS wird ebenfalls untersucht.</p> <p>Die Korrelation von aerober Übung (AE) und kognitivem Training (CT) in</p>	<p>der Intervention und nach der Intervention</p> <p>Intervention</p> <p>Randomisierung in 4 Gruppen mit je 20 Patienten. Die Intervention wurde Fünfmal in der Woche für eine Stunde vor dem Sonnenuntergang für 12 Wochen durchgeführt.</p> <p>Gruppe 1: ohne Intervention; Patienten werden wie üblich weiter betreut</p> <p>Gruppe 2: Intervention mit AE</p> <p>Eine Stunde Spaziergang vor dem Sonnenuntergang im Flur der Institution mit pflegenden Angehörigen. Die Angehörigen sind die Modalitäten und Sicherheitsaspekte der Spaziergang durch Physiotherapeuten instruiert.</p> <p>Gruppe 3: Intervention CT</p> <p>Realität Orientierungstraining durch 2 Therapeuten um die Patienten ein besseres Verstehen der Umgebung und zur Person zu ermöglichen.</p> <p>Gruppe 4: Intervention CT und AE</p> <p>Gleiche Modalitäten für die jeweilige Intervention. Die Angehörigen haben die Realität Orientierung Training während dem Spaziergang durchgeführt</p> <p>Messinstrumente</p> <p>Neuropsychiatrische Evaluation mit 2 Assessmentinstrumente</p> <p>ABS (agitated behaviour Scale) misst das Verhalten und NPI Neuropsychiatric Inventory misst das Stressniveau.</p> <p>Kognitive Funktionen wurden mit MMSE gemessen in der Früh vor der Intervention und nach der Intervention</p>	<p>AE und CT auf Kortisol Spiegel:</p> <p>AE in Kombination mit CT (26%; $p < 0.05$) konnte gemessen werden.</p> <p>Korrelation SDS zu Kortisol Spiegel:</p> <p>Die Reduktion der Verhaltensstörung und in Agitation korrelieren signifikant ($r = 0.77$, $p < 0.05$; $r = 0.79$, $P < 0.05$) mit der Reduktion von Cortisol Spiegel nach der AE.</p> <p>Die Ergebnisse wurden mit Tabellen, Grafiken und Textform präsentiert.</p>	<p>dieser Studie ein kontroverses Ergebnis mit den früheren Studien. Gemäss früheren Studien gibt es eine signifikante Reduktion der Kortisol-Spiegel nach AE in gesunden Menschen. Mit dieser Studie wird erklärt, dass eine Reduktion von durchschnittlicher Wert der Speichel Kortisol nach AE zeigt. Die kürzlich entdeckte Korrelation zwischen HPA-Achse-Dysfunktion und SDS-Symptomen bei Patienten mit AD erlaubt den Forschern die Cortisol-vermittelte Wirkung von AE und AE + CT auf SDS-Symptome zu demonstrieren. Mit dieser Studie unterstreichen die Forscher, dass die HPA Funktionsstörung und damit die Reduktion der erhöhter Ausscheidung der Kortisol in AD können mit AE effektiv behandelt werden.</p> <p>Das zweite Ergebnis dieser Studie war die signifikante Korrelation zwischen neuropsychologischen</p>
---	---	---	---

<p>einzelnen und beide in Kombination auf Kortisolspiegel wird zusätzlich untersucht.</p> <p>Hypothese: Die Verhaltensstörungen und die Agitiertheit bei Sundowning sowie Speichelkortisolspiegel würden in AE- und CT-Gruppen reduziert und korreliert sein, mit einer größeren Wirkung AE + CT-Gruppe.</p>	<p>Speichelkortisollevel ist gemessen mit a time-resolved Cortisol Elecsys 2010 ECLIA immunoassay with fluorometric detection</p> <p>Datenanalyse</p> <p>Poweranalyse durchgeführt; Stichprobengröße 80 damit die statistische Leistung von 0.80 und wurde ein Signifikanzniveau von <0.05 festgelegt.</p> <p>Die Standardabweichung der Stichproben wurde mit Shapiro Wilk Test bestimmt.</p> <p>Die demographischen Daten, beeinflussende Faktoren und die Messdaten mit deskriptiven Statistik und wurde mit Anova Test analysiert, um die möglichen Unterschiede in der neurokognitiven und Kortisolspiegel Variablen zu finden.</p> <p>Pearson Korrelations-Analyse wurde verwendet zur Bestimmung der Zusammenhang zwischen Verhaltensänderung und Kortisol Spiegel.</p> <p>Die Wirkung der Kovariatenfaktoren, die Medikamente, auf die Ergebnisse wurde mit Kovariatanalyse bestimmt.</p> <p>Ethik</p> <p>Schriftliche Zustimmung der Angehörigen. Überprüfung und Genehmigung durch Ethikausschuss.</p>		<p>Symptomen und Agitation bei Sundowning und der Reduktion in der täglichen Durchschnittswerte dem Speichelkortisolspiegel, die von AE- und AE + CT-Gruppen gezeigt hat. Mit dem Ergebnis haben die Forscher ihre frühere eigene Studie noch bestätigt, dass SDS einen Zusammenhang mit dem Kortisolspiegel hat</p> <p>Empfehlung für die Forschung</p> <p>Um Klarheit über die Langzeiteffekte der Intervention zu schaffen braucht es weitere Forschungen</p>
---	--	--	---

Würdigung der Studie: Venturelli, M., Sollima, A., Cè, E., Limonta, E., Bisconti, A. V., Brasioli, A., ... Esposito, F. (2016). Effectiveness of Exercise- and Cognitive-Based Treatments on Salivary Cortisol Levels and Sundowning Syndrome Symptoms in Patients with Alzheimer's Disease.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie beantwortet eine wichtige Frage der Berufspraxis als auch BA Fragestellung.</p> <p>Das Problem wurde mit empirischer Literatur logisch dargestellt.</p> <p>Die Ziele sind klar dargestellt. Die Forscher untermauert das Ziel mit einer Hypothese.</p>	<p>Das gewählte Design ist für das forschende Problem angemessen.</p> <p>Verbindung zwischen Design und Frage ist logisch und nachvollziehbar.</p> <p>Stichprobe</p> <p>Stichprobenauswahl ist für das Design angebracht.</p> <p>Stichprobe ist für die Zielpopulation repräsentativ.</p> <p>Eine Poweranalyse wurde durchgeführt</p> <p>Datenerhebung:</p> <p>Die Datenerhebung zu jeder Variable ist ausführlich beschrieben</p> <p>Die Datenerhebung für die Fragestellung nachvollziehbar; Methoden sind bei allen Teilnehmern gleich und Daten sind komplett und übersichtlich mit Tabellen dargestellt.</p> <p>Messverfahren:</p> <p>Die Daten wurden tabellarisch übersichtlich dargestellt.</p> <p>Reliabilität und Validität der Messinstrumente sind nicht beschrieben. Auswahl der Messinstrumente sind nachvollziehbar begründet. Messinstrument wurden nicht erklärt.</p> <p>Datenanalyse:</p> <p>Wegen der wenigen Stichprobengrösse wurde eine Poweranalyse durchgeführt und die Stichprobengrösse als ausreichend eingeschätzt und ein Signifikanzniveau festgesetzt</p>	<p>Die Ergebnisse sind präzise, und nachvollziehbar beschrieben</p> <p>Die Grafiken und Tabelle sind beschriftet und erklärt.</p>	<p>Alle Resultate wurden diskutiert.</p> <p>Die Interpretation stimmt mit dem Resultat überein.</p> <p>Die Resultate in Bezug auf die Hypothese und anderen Studien diskutiert und verglichen.</p> <p>Die Studie ist sinnvoll; Die Schwächen sind nicht beschrieben.</p> <p>Die Ergebnisse sind in Praxis bedingt umsetzbar, da die Compliance der Menschen mit Demenz zu einstündigen Spaziergang in Frage kommen könnte. Ausserdem die Funktionalität der Menschen spielt auch eine grosse Rolle. Zudem sind die Angehörigen dabei gewesen und wurde dadurch eine Eins-zu-Eins-Betreuung stattgefunden, welche auch für die Linderung der Agitiertheit mitgewirkt hätte. Da die Durchführung der Übung</p>

	<p>Die statistische Test wurden benannt (Pearson Korrelation Analyse, ANOVA Test) und aber nicht begründet und knapp beschrieben.</p> <p>Ethik: Einwilligung von den Angehörigen eingeholt; Ethikkommission wurde eingeschlossen.</p>		<p>Zeitaufwendig ist, ist es organisatorisch nicht immer durchführbar.</p> <p>Aber wenn die Ressourcen für die Durchführung vorhanden sind, ist es gut umsetzbar für die benannte Population.</p>
--	--	--	---

Der Forschungsprozess ist nachvollziehbar und logisch aufgebaut. Die Ergebnisse sind differenziert und reichhaltig. Daher können sie für die entsprechende Fragestellung aus der Praxis beigezogen werden, obwohl die Übertragbarkeit durch die Dauer der Intervention (eine Stunde) lang ist und daher die Compliance negativ beeinflussen könnte.

Die Gesamteinschätzung entspricht den Gütekriterien nach Bartholomeyczik (2008): Validität, Reliabilität und Objektivität

Güte/ Evidenzlage

Validität:

- +Die Stärke der Studie ist erhöht, da für den Nachweis der Wirksamkeit der Intervention, das richtige Design für die Studie ausgewählt wurde.
- +Stichprobe ist repräsentativ der Population; daher gut übertragbar.
- Die Validität und Reliabilität der Messinstrumente wurden nicht beschrieben.
- Die Übertragbarkeit kann dadurch geschwächt werden, dass die Zeitdauer der Intervention die Compliance der Patienten negativ beeinflussen könnte.

Reliabilität:

- +Die verwendeten statistischen Tests entsprechen dem Skalenniveau
- + Poweranalyse wurde durchgeführt; Stichprobengröße ist ausreichend um ein Resultat zu erzeugen.
- +Die Intervention AE wurde durch pflegende Angehörigen durchgeführt. Diese wurde als Kovariationsfaktor analysiert.

Objektivität:

- + Die Datenanalyse wurde nachvollziehbar beschrieben und korrekte Vorgehensweise wurde angewendet.
- + Bei der Stichproben Bildung und bei der Randomisierung wurde geschaut, dass gleichartige Gruppen entstehen und keine Zuteilungsbias entsteht durch Verblindung
- +Die Ergebnisse der soziodemografischen Daten werden tabellarisch aufgezeigt
- +Die Datenerhebungsprozesse wurden ausführlich beschrieben und
- +Die Ergebnisse werden mit anderen Studien verglichen
- Es werden keine Limitationen der Studie beschrieben

Evidenzlage:

Die Publikation ist auf dem untersten Level der 6S Pyramide nach (DiCenso et al., 2009) einzuordnen, da es sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit handelt.

Zusammenfassung der Studie: Figueiro, M. G., Plitnick, B. A., Lok, A., Jones, G. E., Higgins, P., Hornick, T. R., & Rea, M. S. (2014, September 12).

Tailored lighting intervention improves measures of sleep, depression, and agitation in persons with Alzheimer's disease and related dementia living in long-term care facilities.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Einführung in das Thema und die Forschungen über Lichttherapien sowie deren Vorteile und Nachteile werden auf der Basis der Literatur erläutert. Die Forschungen über den Einfluss des Lichtes auf dem zirkadianen Rhythmus bei Patienten mit Demenz wird erklärt. Der Forschungsbedarf ist begründet: Die Lichttherapien mit höherem Lichtniveau ist verbunden mit Augenbeschwerden und grösseren Kosten. Es gibt eine Forschungslücke mit der Lichttherapie mit der</p>	<p>Design: Die Forschende nennen weder das Design explizit noch begründen sie die Methode. Aus dem Zusammenhang kann hergeleitet werden, dass es sich bei dieser Studie um einen quantitativen Forschungsansatz handelt und als Forschungsdesign eine quasi experimentelle Studie gewählt wurde, da eine Manipulation durch eine Intervention stattfindet. 3 Messungen in der gleichen Gruppe geplant; Eine Randomisierung ist nicht möglich. Die Messungen werden vor der Intervention (Pretest), eine Messung am Ende der vierwöchigen Intervention und eine Messung 3 Wochen nach der Intervention stattgefunden. Der Unterschied der Messungen soll die Wirkung der Intervention zeigen.</p> <p>Stichprobe: 14 Probanden von der Langzeitbetreuung; Die geeigneten Patienten wurden von Arzt und von den Pflegekräften durch ein kurzes Interview über den geistigen Zustand, ausgewählt. Die Patienten, die als schwer und mittelschwer beeinträchtigten geistigen Zustand eingeschätzt wurden sowie die, die Probleme beim Schlaf haben und agitiert sind waren genauso geeignet.</p> <p>Einschlusskriterien: Patienten mit der Diagnose leichte und mittelschwere Demenz nach DSM-1V, welche durch Arzt bestätigt worden ist.</p>	<p>Ergebnisse: Die Ergebnisse wurden in Bezug zu der Datenanalyse der Messungen vor und nach der Intervention beschrieben. Die Ergebnisse der 3. Messung ist hier nicht zu jedem Variabel aufgezeigt, da die Forscherinnen eine Postintervention Testung aufgrund der Noncompliance der Probanden nicht zusammenstellen konnten. Eine statistisch signifikante unterschied der zirkadianen Lichtexposition nach der Intervention im Vergleich</p>	<p>Die Forscher interpretieren die Ergebnisse wie folgt: Die vorliegenden Ergebnisse zeigten, dass 300-400 Lux eines bläulich-weißen Lichts die globalen PSQI-Werte der Schlaffeffizienz sowie die Werte der Depression (CSDD) und der Agitiertheit (CMAI) signifikant verbesserten. Sie gehen davon aus, dass die grosse Phasor-Magnitude zur einen erhöhten zirkadianen Entrainment geführt hat. Der nichtsignifikante Unterschied in der ATL's begründen sie damit, dass nicht nur Schlafqualität einen Einfluss darauf hat, sondern auch multimorbide Zustände der Patienten für die Instabilität ein Faktor sein könnte. Die objektive und subjektive Messung der</p>

<p>Beleuchtung der besetzten Raum.</p> <p>Ziel der Studie: Die Studie erfasst die Wirksamkeit der massgeschneiderten Lichtintervention auf die Agitation, Schlafqualität, und Depression bei den Patienten mit Demenz sowie die Durchführbarkeit dieser Lichtintervention, die eine hohe zirkadiane Stimulation bei moderatem Licht von einer Hoch-CCT (correlated colour temperatures) - Weißlichtquelle ermöglichen kann</p> <p>Hypothese: Die Licht Intervention würde objektive und subjektive Messungen des Schlafes erhöhen sowie die</p>	<p>Nur die Bewohner, die oft in ihren Zimmern blieben, wurden in die Studie eingeschlossen.</p> <p>Ausschlusskriterien: Patienten mit Organversagen, schwerer Erkrankung, unkontrollierter generalisierter Störung, hohen Blutdruckwerten und mit Diabetes. Auch Patienten mit Neuroleptika, Katarakts, mit Makula-Degeneration und Blindheit.</p> <p>Intervention</p> <p>Low-Level "bläulich-weiße" Beleuchtung, welche tagsüber hohe zirkadiane Stimulation liefern sollen, wurde in 14 Pflegeheim Wohnräume installiert; Die Leuchten wurden automatisch zwischen sechs und acht Uhr morgens um sechs Uhr abends durch einen Zeitgeber eingeschaltet und während des Tages über einen Infrarot-Anwesenheitssensor nur dann eingeschaltet, wenn der Raum besetzt war. Diese Lichtintervention dauerte 4 Wochen lang.</p> <p>Datenerhebung: Datenerhebungen wurde 3mal während der Studie durchgeführt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vor der Intervention 2. am Ende der vier wöchigen Intervention 3. 4 Wochen nach der Intervention <p>Baseline-Lichtniveau an der Hornhaut der Probanden im Standort vor dem Interventionsbeginn und Baseline Lichtmessungen an der Hornhaut nach der Installation der Lampen zur Intervention wurden mit einem Beleuchtungsmesser durchgeführt</p> <p>Objektive Messungen von Schlaf, Ruhe-Aktivitäts-Mustern und zirkadianer Stimulation mit einem Daysimeter durchgeführt</p>	<p>vor dem Beginn der Intervention. $p=0.046$</p> <p>Ein statistisch signifikanter Unterschied der Zirkadian Stimulation nach der Intervention im Vergleich zu vor der Intervention: $p= 0.0003$</p> <p>Ein statistisch signifikanter Anstieg in der Phasor Magnitude nach der Intervention im Vergleich vor der Intervention</p> <p>$P: 0.001$</p> <p>Einen Anstieg in der Phasor Magnitude bedeutet einen Anstieg in der zirkadianen Entrainment.</p> <p>Die Aktivität und Zirkadianer Stimulation am Tag stieg nach der Intervention an.</p> <p>Signifikanter Anstieg der Schlaffeffizienz während</p>	<p>Schlafqualität stimmten überein, dass Schlaf verbessert wurde.</p> <p>Die Beleuchtung, die für die Intervention angewandt wurde, ist kostengünstiger und mehrfach effizienter und nutzerfreundlicher als die in anderen Studien angewandt wurde.</p> <p>Limitationen: Eine Verzerrung des Ergebnisses könnte vorhanden sein, da die Interventionsgruppe nicht verblindet war; aber die Ziele der Studie war aber denen nicht bekannt. Die CS Werte stimmten zum Teil mit den Messungen der Aktivitätsmuster nicht überein.</p> <p>Deswegen vermuteten die Forscher, dass die Daysimeter nicht immer richtig angebracht war. Die geplante Postintervention Test konnte aufgrund der Noncompliance nicht durchgeführt werden</p> <p>Die Forscher schätzen diese Studie als erfolgversprechend ein und nimm an, dass diese Intervention</p>
---	---	--	--

<p>Depression und Agitation bei ADRD Patienten verbessern.</p> <p>Die Epidemiologie der ADRD Patienten und die Intervention Lichttherapie sowie derer Auswirkungen wurden auf der Basis bereits bestehender Literatur erläutert.</p> <p>Weiter wird über die Wirksamkeit unterschiedlichen Qualitäten und Quantitäten des Lichtes und Lichtquellen auf die untersuchenden Symptome bei ADRD aufgezeigt</p>	<p>Subjektive Messung von Schlafqualität, ATL's, Depression und Agitiertheit wurden mit standardisierten Fragebogen durchgeführt</p> <p>Schlafqualität: Pittsburg Sleep Quality Index,</p> <p>ATLs: Minimum Data Set Activities of Daily Living Scale (MDS-ADL);</p> <p>Depression: Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD);</p> <p>Agitiertheit: Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI):</p> <p>Datenanalyse</p> <p>Phasenanalyse zur Auswertung der zirkadianen Stimulation. Daysimeter wurden verwendet, um die Stabilität (IS) und die Variabilität (IV) der Messungen der zirkadianen Lichtexposition an einem Tag und zwischen den Tagen zu berechnen</p> <p>Schlafanalyse mit Daysimeter</p> <p>Zirkadian Phototransduction wurde verwendet, um den zirkadianen Stimulus (CS) der Lichtintervention abzuschätzen</p> <p>Alle Daten wurden mit der deskriptiven Statistik und gepaarte t-Test analysiert. Das Signifikanzniveau war bei 0.05.</p> <p>Ethik:</p> <p>Die Zustimmung zur Test wurde von den Angehörigen eingeholt nach Declaration of Helsinki.</p>	<p>der Intervention als vor der Intervention P: 0.03.</p> <p>Signifikanter Anstieg der Schlafdauer während der Intervention P: 0.03.</p> <p>Signifikante Reduktion der PSQI Scores nach der Intervention: P 0.01.</p> <p>Kein signifikanter Unterschied der ATL's zwischen der Messung nach und vor der Intervention P: 0.9.</p> <p>Signifikante Reduktion der Depression nach der Intervention P: 0.03.</p> <p>Signifikanter Reduktion der Agitiertheit nach der Intervention und bei der 3. Messung im Vergleich zur Pretest p=0.037 und p=0.03</p>	<p>ähnliche Resultate in anderen Setting erzielt werden könnte. Aber dafür müssen weitere Untersuchungen mit grösserer Stichprobengrösse und längerer Behandlungsdauer durchgeführt werden, um langfristigen Auswirkungen auf die Schlafqualität und Verhalten von ADRD Patienten zu bestimmen.</p> <p>Manche Ergebnisse wurden mit einzelnen Studien verglichen.</p> <p>Die vorliegende Studie zeigt, dass ein Lichtzufuhrsystem, das darauf ausgerichtet ist, die zirkadiane Stimulation während der Tagesstunden zu erhöhen und es während der Abendstunden zu reduzieren, den Schlaf verbessern und die Agitiertheit bei ADRD-Patienten in Langzeitpflegeeinrichtungen verringern, ohne Augenbeschwerden.</p>
--	--	---	---

Würdigung der Studie: Figueiro, M. G., Plitnick, B. A., Lok, A., Jones, G. E., Higgins, P., Hornick, T. R., & Rea, M. S. (2014, September 12). Tailored lighting intervention improves measures of sleep, depression, and agitation in persons with Alzheimer's disease and related dementia living in long-term care facilities.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie beantwortet eine BA Fragestellung nämlich die nächtliche Agitiertheit und Schlafprobleme bei dementen Patienten. Das Forschungsziel und Bedarf sind klar definiert und durch Hypothesen ergänzt. Das Problem wurde mit Literatur ausreichend und logisch dargestellt. In der Einführung nur wenig epidemiologische Daten vorhanden. Die Einführung in das Thema, Problemstellung und Begründung der Studie ist mit zahlreichen Studien nachvollziehbar dargestellt.</p>	<p>Design: Das Design wurde nicht explizit in der Studie genannt. Gewählte Forschungsansatz, das quasiexperimentelle mit pre- und post test Design eignet sich die Forschungsfrage zu beantworten. Da keine Randomisierung bei dieser Studie möglich ist, ist das ausgewählte quasi experimentelles Design geeignet für die Studie.</p> <p>Sample: Die demographischen Daten werden nicht detailliert beschrieben. Die geplante Stichprobe ist passend für die Zielgruppe. In der Zielgruppe sind Patienten mit Alzheimer oder verwandten Demenz; die Stichprobe ist Patienten mit schwere und mittelschweren Demenz. Die Untersuchung fand in natürlichen Setting statt. die Stichproben repräsentiert die gesamte Population. Deswegen gute Übertragbarkeit. Stichprobengröße ist aber klein deswegen weniger repräsentativ. Die Autorinnen diskutieren diese als Limitation der Studie. Verallgemeinbarkeit in anderen Settings und Personen von der gleichen Population möglich</p> <p>Datenerhebung: Die Datenerhebung wurde 3-mal stattgefunden, welche für das Quasiexperimentelle Design passend ist. 3. Messung nicht für alle Variable vollständig durchgeführt, welche die Übertragbarkeit einschränkt. Bias möglich, wegen Teilverblindung der Pflegekräfte, die bei der Datenerhebung</p>	<p>Die Ergebnisse sind präzise dargestellt mit Signifikanzwert zu jeder einzelnen Variablen und wurde zur Hypothese Bezug genommen. Als Ergänzung zum Test wurden die Ergebnisse mit Grafiken vollständig dargestellt. In den Ergebnissen gibt es keine Übersicht über die sozio-demographischen Daten weder als Text noch als Tabelle.</p>	<p>Alle Resultate wurden diskutiert und die Interpretationen stimmen überein. Die Resultate wurden in Bezug auf die Fragestellung und Hypothese diskutiert und mit Studien verglichen, welche die Glaubwürdigkeit erhöht. Alternative Erklärung zur manchen Ergebnisse wurden gemacht.</p> <p>Die Schwäche und Stärke der Studie aufgezeigt und schlagen eine Nachstudie vor für die bessere Übertragbarkeit. Die Limitationen wurden genau diskutiert und setzen sich mit der Transferabilität in anderen Setting auseinander.</p>

	<p>beteiligt waren. Messinstrumente wurden genau dargestellt und beschrieben. Die Fragebogen sind standardisierte Instrumente. Die Validität und Reliabilität der Instrumente nicht erwähnt. Die Daten wurden nur mit Grafiken dargestellt. Eine detaillierte tabellarische Darstellung der Daten fehlt.</p> <p>Die Durchführung der Intervention ausführlich dargestellt. Es ist unklar wie lange die Patienten unter der Lichtexposition sein sollten.</p> <p>Datenanalyse : Um die Unterschiede von 2 Messungen zu bestimmen, ist die T Test geeignet; gepaarte T Test ist passend da intervall-skaliert Daten und die Stichproben verbunden sind sowie 2 Variable vorhanden sind. Ein Signifikanzniveau ist nicht im Text explizit erwähnt aber bei der Grafik ist das dargestellt.</p>		
--	--	--	--

Der Forschungsprozess ist nachvollziehbar und logisch aufgebaut. Die Ergebnisse sind differenziert und reichhaltig. Daher können sie für die entsprechende Fragestellung aus der Praxis beigezogen werden, obwohl die Studie mehrere Limitationen aufzeigt, nämlich die kleine Stichprobengröße und Nichtbestimmung einer Langzeitwirkung der Intervention

Die Gesamteinschätzung entspricht den Gütekriterien nach Bartholomeyczik (2008): Validität, Reliabilität und Objektivität

Güte/ Evidenzlage

Validität:

- + Die Stärke der Studie liegt im gewählten Quasiexperimentelles Design.
- + Die Stichprobe repräsentativ zur Gesamtpopulation;
- + Das Setting ist natürlich und ist kostengünstig und anwenderfreundlich. Daher gut wiederholbar
- + Die Testinstrumente sind standardisiert und situationsunabhängig.
- Die Validität und Reliabilität der Messinstrumente werden in der Studie nicht erwähnt
- Die Ergebnisse werden nicht übersichtlich dargestellt
- Die Stichprobengröße von 14 TN ist relativ klein, daher ist die Generalisierbarkeit eingeschränkt.

Reliabilität:

- + Die Limitationen sind diskutiert und machen Vorschläge zur Aufhebung der Schwächen bei einer Wiederholung
- + Die Fragebögen sind bekannt und werden häufig eingesetzt, daher kann von der Zuverlässigkeit der Daten gesprochen werden und die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse ist möglich.
- nur partielle Verblindung der Beteiligten der Datenerhebung; Daher die Beeinflussbarkeit der Ergebnisse möglich (Objektivität)
- Die Postintervention Messung (3. Messung) konnte nicht vollständig erfolgt werden

Objektivität:

- + Die Methode zur Datenerhebung und Datenanalyse ausführlich beschrieben; ist nachvollziehbar und logisch. Daher lässt sich von anderen Forschern wiederholen (Reliabilität)
- + Die Ergebnisse werden mit anderen Studien verglichen.

Evidenzlage:

Die Publikation ist auf dem untersten Level der 6S Pyramide nach (DiCenso et al., 2009) einzuordnen, da es sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit handelt.

Zusammenfassung der Studie: Oppikofer, S., & Geschwindner, H. (2014). Nursing interventions in cases of agitation and dementia.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie befasst sich mit dem Phänomen Unruhe bei Patienten mit Demenz in Langzeitpflegeinstitutionen. Probl. Verhalten bei Demenzkranken: reduzierte(r) Affektkontrolle, Antrieb, Sozialverhalten. >80% der kognitiv Beeinträchtigten (kB) leiden an neuropsychiatrischen Symptomen die aus dem Wechselspiel zw. Pat. und Pflegenden (PP) und aus den Umgebungsumständen heraus entstehen. Sie stellen eine grosse Belastung für Pat. selbst, Mitpatienten/ -bewohner und PP dar. 48-82% der kB leiden an aggressiven</p>	<p>Die Studie wurde in zwei Pflegezentren der Stadt Zürich und dem Pflegeheim Sonnweid im Kt. ZH durchgeführt. Es fanden zwei Interventions-Perioden von je vier Wochen statt. Daten wurden vor, während und nach der Interventions-Periode gesammelt. Das Design der Studie wird nicht benannt, doch es handelt sich um eine Längsschnitt-Studie mit Elementen des Vorher-Nachher-Designs. Die Pflegeinterventionen (PI) sind stimulierender oder ablenkender Natur und sind bereits in die tägliche Pflege der drei Heime implementiert worden. Für jede(n) BW, der/die an Demenz und Unruhe leidet, wurden individuelle Pflegeinterventionen definiert. Bei erfolgreicher Anwendung der PI (Beseitigen der Unruhe) wurde dies in einem Tagebuch dokumentiert, auch wenn zwei oder drei Interventionen</p>	<p>Die Ergebnisse der Studie werden im Text beschrieben und anschaulichen Tabellen dargestellt: Stichprobengrösse n=60 Mittelwert Alter der Probe: 82.5 (SD=9.1) Geschlechterverteilung: 23% männlich, 77% weiblich Durchschnittl. Aufenthaltsdauer im Heim: 3.8 Jahre (SD=2.5) SMMSE und CADS ergaben niedrige Ergebniswerte, was bedeutet, dass die Teilnehmenden an schwerer Demenz leiden. In allen drei Pflegeheimen zeigte die CMAI in allen drei Durchgängen ein geringes Ausmass an Unruhe. Es zeigten sich insgesamt während der drei Durchgänge keine signifikanten Unterschiede. (p=0.69, p=0.09, p=0.39) In einem Pflegeheim konnte auf einer der zwei Abteilungen eine signifikante Veränderung im Ausmass der Unruhe erkannt werden. (p=0.05)</p>	<p>Die Ergebnisse werden nochmals zusammengefasst und die fünf erfolgreichsten PI aufgelistet: (1) Lärmvermeidung (2) Toilettengang ermöglichen (3) Kommunikation/ Validation (4) Spaziergänge/ Bewegung (5) Flüssigkeitszufuhr In Bezug auf diese PI konnte in allen drei Pflegeheimen ein signifikanter Rückgang der Unruhe beobachtet werden. Im Folgenden wird ein Vergleich zu anderen Studie gemacht, die die Rückgang der Unruhe und Steigerung der Zufriedenheit. Zusätzlich wurden noch die Ursachen untersucht und als</p>

<p>Verhaltensweisen und Unruhe.</p> <p>Die Schwere der Demenz korreliert mit dem Auftreten von Verhaltensstörungen. Mit Fortschreiten der Demenz steigt die Prävalenz für Unruhe an.</p> <p>Unruhe wird als unangemessene verbale, vokale und motorische Aktivität beschrieben, die von einem aussenstehenden Beobachter nicht mit Bedürfnissen oder Verwirrtheit der unruhigen Person in Verbindung gebracht wird.</p> <p>Es gibt keine spezifische pharmakologische Behandlungsmöglichkeit für die Unruhe.</p> <p>Daher sollte der Fokus auf die Wichtigkeit der individuellen non-pharm.</p>	<p>nötig gewesen sind. Zusätzlich wurde der situative Kontext, in dem die Unruhe aufgetreten ist, angegeben (Fünf Kategorien: (1) BW war allein, (2) Ständige Unruhe, (3) BW war in einer Gruppe, (4) Andere Umstände, (5) BW war in Aktivität)</p> <p>Die Interventionen wurden vorab durch eine Task-Gruppe aufgeschrieben. Auf Grundlage dieser Liste wurden die PI systematisch von Pflegenden angewendet.</p> <p>Vor der Durchführung wurden die PP in der Anwendung der Assessmentinstrumente CMAI (Cohen Mansfield Agitation Inventory), PAS (Pittsburgh Agitation Scale) und der Benutzung des Tagebuchs geschult.</p> <p>Während der ersten Durchführungen/Messungen wurden die PP betreut und unterstützt.</p> <p>Zusätzlich wurden die PP durch ihre Abteilungsleitungen in der Anwendung der in o.g. Liste festgelegten PI angeleitet.</p>	<p>Bezogen auf die einzelnen Durchgänge gab es in einem Pflegeheim eine sign. Veränderung zwischen Periode 1 und 2, in dem anderen Pflegeheim zw. Periode 2 und 3. (p=0.04, p=0.05)</p> <p>Dies zeigt, dass in beiden Pflegeheimen durch die PI das Ausmass an Unruhe moderat aber signifikant reduziert werden konnte.</p> <p>Im dritten Pflegeheim konnte eine Tendenz aber keine Signifikanz nachgewiesen werden.</p> <p>In der Studie wurden 1002 PAS-Formulare ausgefüllt. Dies führte zu Kategorisierung der Unruheverhalten. Es konnten ebenso Prozentzahlen zugeordnet werden.</p> <p>Zwei Drittel der Probanden zeigten nie Unruheverhalten während der Beobachtungsperioden.</p> <p>Ein Viertel bis ein Drittel litten an moderater Unruhe und eine kleine Anzahl der Teilnehmenden war mittel bis stark unruhig.</p> <p>Es konnte auch ein Muster bezüglich der Häufigkeit der Unruheverhalten erkannt werden, welches sich in allen drei Pflegeheimen kaum unterschied.</p> <p>Bei den Tagebucheinträgen gab es starke Schwankungen. Es wurde klar, dass es in jedem</p>	<p>unbefriedigte Bedürfnisse identifiziert, die sehr mannigfaltig sein können.</p> <p>Das Fehlen eines Goldstandards für die non-pharm. Behandlung von Unruhe wird bemängelt. Sie sollten individualisiert und an die Bedürfnisse der Person angepasst durchgeführt werden.</p> <p>Eine andere Studie entwickelte drei Interventionsklassen: (1) Unbefriedigte Bedürfnisse (2) erworbene Verhaltensweisen (3) Umgebungsfaktoren</p> <p>Die fünf PI aus der vorliegenden Studie passen in diese Kategorien.</p> <p>Im Verlauf der Diskussion werden auch Kritikpunkte an den Studien, die die non-pharm. Interventionen untersuchen, aufgezeigt. Sie seien zu wenig kontrolliert. In</p>
---	---	---	--

<p>Behandlungsmöglichkeiten gelenkt werden. Die bisher beforschten viel versprechensten Interventionen weisen immer noch eine Ungewissheit auf obwohl im heutigen Pflegealltag Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit immer mehr nachgewiesen werden müssen. Daher ist das Hauptziel dieser Studie die Entwicklung eines Hilfsmittels für die Entscheidungsfindung von Interventionen bei Unruhe von dementen Pat.</p> <p>Zwei Forschungsfragen wurden dafür aufgestellt: (1) In welchen Alltags-situationen tritt bei Bewohnerinnen und Bewohnern (BW) mit schwerer Demenz in Langzeitpflegeinstitutionen Unruhe auf?</p>	<p>CMAI misst die Häufigkeit des Auftretens von unruhigem Verhalten anhand 29 Deskriptoren. PAS misst den Schweregrad von unruhigem Verhalten, welches in diesem Instrument in vier Gruppen unterteilt ist (1) abweichende Vokalisation (2) motorische Unruhe (3) Aggressionen (4) Ablehnen von Pflege In jeder Gruppe mussten die PP die höchste Intensitätsstufe angeben, die sie während ihrer Schicht beobachtet hatten. Es wurde dreimal täglich durchgeführt, um mögliche Muster zu erkennen. Zusätzlich wurden die Assessments SMMSE (Severe Mini-Mental-State Examination) und CADS (Changes in Advanced Dementia Scale) einmalig vor dem Versuch durchgeführt, um die kognitive Leistungseinschränkung zu messen. Die Messungen wurden eine Woche vor, während und eine Woche nach der 4-wöchigen Interventions-</p>	<p>Pflegeheim prioritäre PI gab und die meist eingesetzten PI auch die allgemein üblichen waren Die zehn am häufigsten eingesetzten: (1) Validation/Kommunikation (2) individualisierte Pflegemassnahmen/Zuwendung (3) Lärmvermeidung (4) Vermeidung von Aufregung (5) Toilettengang (6) Flüssigkeitsgabe (7) Nahrungsgabe (8) Anpassung an die Bedürfnisse (9) farbiges Licht (10) Körperpflege mit Pausen</p> <p>Am häufigsten trat Unruhe bei BW auf, wenn sie allein waren. In einem Pflegeheim wurde die beständige Unruhe regelmässig beobachtet.</p>	<p>ihrer Verteidigung geben die Autorinnen an, ein Kontrollgruppendesign sie nicht möglich gewesen und für das Ziel der Studie auch nicht nötig.</p> <p>Die PAS Ergebnisse zeigen ein geringes Ausmass an Unruhe. In vorherigen Studien war es höher.</p> <p>Auch die Situationen, in denen Unruhe auftritt, wurden untersucht. Der Hauptgrund wurde als Alleinsein der Person identifiziert. Andere Studien konnten nachweisen, dass Unruhe bei Aktivitäten weniger auftritt. Beide Ergebnisse unterstützen sich.</p> <p>Die Autorinnen betonen, dass durch die Vielzahl der Messungen und der Menge an Daten eine hohe Präzision in der Studie erreicht wurde.</p>
--	---	--	--

<p>(2) Welche sind die erfolgreichsten Pflegeinterventionen sind bei der Behandlung von Unruhe?</p>	<p>Periode durchgeführt, um Daten über die Wirkungen der PI zu erhalten.</p> <p>Alle BW der betroffenen Abteilungen wurden eingeschlossen unabhängig von der Schwere der kognitiven Einschränkung, des Alters, des Geschlechts, des Auftretens von Unruhe und der Komorbiditäten. Ausgeschlossen wurden nur BW mit sehr weit fortgeschrittener Demenz und die keine schriftliche Einvernehmlichkeitserklärung zu der Forschung abgeben wollten.</p> <p>Baseline N=67 BW, nach der ersten Interventions-Periode n=65 nach der zweiten Interventions-Periode n=60</p> <p>Die Datenanalyse beinhaltete die Häufigkeitsanalyse, den Vergleich von Mittelwerten und die Varianzanalyse.</p> <p>Bei nicht standardmässig gewonnen Daten wurde der nichtparametrische Friedman-Test durchgeführt.</p>		<p>Studie mit so grosser Messdichte sind bisher wenig durchgeführt worden.</p> <p>In der Schlussfolgerung werden konkrete Praxisempfehlungen gegeben:</p> <p>Pflegende können zur Reduktion der Unruhe grundlegende PI anwenden, diese aber immer an die individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten der BW anpassen.</p> <p>Pflegende sollten unruhefördernde Umgebungen erkennen und passende Pflegeinterventionen durchführen.</p> <p>Ausserdem sind Schulungen wichtig. Der Zeitaufwand lohnt sich laut der Autorinnen, da der Nutzen am Ende für alle Beteiligten sehr gross ist.</p>
--	--	--	---

	<p>Die Zulassung durch die Schweizerische Ethikkommission lag vor.</p>		
--	---	--	--

Würdigung der Studie: Oppikofer, S., & Geschwindner, H. (2014). Nursing interventions in cases of agitation and dementia.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Das Ziel und die Frage der Studie sind für die Pflege wichtig und behandeln eine aktuelle und relevante Problematik.</p> <p>Das Phänomen Unruhe wird klar hergeleitet und beschrieben. Es könnten eventuell noch beispielhafter erläutert werden, wie genau sich die Unruhe zeigt. Die theoretische Definition klingt etwas sperrig.</p> <p>Ziel und Forschungsfragen sind gut verständlich beschrieben und werden übersichtlich dargestellt.</p>	<p>Für die Beantwortung beider Forschungsfragen ist das passende Forschungsdesign gewählt. Es werden aber dazu keine weiteren Begründungen gegeben und keine Aussagen zur internen und externen Validität gemacht.</p> <p>Das sich die Forschungsfrage mit Personen in Langzeitpflegeeinrichtungen beschäftigt, ist die Stichprobe (BW aus ebensolchen) gut gewählt.</p> <p>Die Angaben zu den Einrichtungen und den Abteilungen sind wenig differenziert und lassen den Leser unwissend. (Art der Einrichtung, Art der Abteilungen, Grösse der Abteilungen)</p> <p>In die Stichprobe werden alle BW einbezogen, es gibt nur zwei Ausschlusskriterien, die klar definiert werden (fehlender schriftlicher Consent und weit fortgeschrittene Demenz)</p> <p>Die Dropouts während der Durchführung werden genannt, doch nur einmal begründet.</p> <p>Die Erklärungen zu CMAI und PAS könnten ausführlicher sein (Welche sind die 29 Deskriptoren des CMAI? Wie werden die Schwerestufen im PAS definiert?)</p> <p>Der Ablauf der Forschung ist gut beschrieben, der Leser kann sich ein realistisches Bild machen. Auch die Vorbereitungsschulungen für die PP sind ausreichend dargelegt.</p>	<p>Die Ergebnisse sind klar strukturiert dargestellt. Die Informationen aus dem Text decken sich mit den Zahlen in den Tabellen.</p> <p>Es werden Ergebnisse aus allen Assessmentinstrumenten differenziert aufgezeigt.</p> <p>Die entsprechenden statistischen Werte sind präsentiert.</p>	<p>In der Diskussion werden die Ergebnisse diskutiert und mit mehreren anderen Studien in Zusammenhang gebracht. Dieses sind so gewählt, dass sie die aktuellen Ergebnisse untermauern und stützen.</p> <p>Die Stärken der Studie werden genannt (Messdichte)</p> <p>Es werden Praxisempfehlungen abgegeben.</p> <p>Empfehlungen für die Forschung werden keine gemacht.</p> <p>Limitationen der Studie sind nicht genannt bzw. werden verteidigt.</p> <p>Die Studie wurde von den beteiligten Pflegeheimen mitfinanziert. Eventuell kann so ein Interessenkonflikt bestanden haben.</p>

<p>In der Einleitung wird viel angemessen Literatur zitiert und somit die Aussagen und die Wichtigkeit der Arbeit untermauert.</p>	<p>Die Güte der Messinstrumente CMAI und PAS wird weder erwähnt noch beschrieben. Da beide etablierte Instrumente sind, kann von einer hohen Gütequalität ausgegangen werden.</p> <p>Einzig die Korrelation zwischen SMMSE und MMSE wird angegeben.</p> <p>Generell wirkt die Wahl der Instrumente bei vorliegender Beschreibung sinnvoll.</p> <p>Die Verfahren der Datenanalyse werden benannt und wirken sinnvoll gewählt.</p> <p>Die ethischen Fragen und Herausforderungen werden nicht beschreiben, nur das Vorliegen der Zulassung der Schweizerischen Ethikkommission ist genannt.</p>		
--	--	--	--

Güte/ Evidenzlage

Validität:

- + bei vorausgesetzter Validität der Assessmentinstrumente erreicht die Studie eine hohe Validität.
- + das Studiendesign ist gut gewählt.
- + angemessene Stichprobengrösse

Reliabilität:

- +Anwendung von standardisierte statistischer Verfahren
- Reliabilität der Messinstrumente nicht angegeben

Objektivität:

- +Es wurden mehrere verschiedene Assessmentinstrumente verwendet
- +es gibt sehr viele Daten mit denen sinnvolle statistische Tests durchgeführt wurden.
- die Güte der Assessmentinstrumente ist nicht beschrieben.
- Eventuell besteht ein Interessenkonflikt, weil die Studien von den Durchführungsorten mitfinanziert wurden.

Evidenzlage:

Die Publikation ist auf dem untersten Level der 6S Pyramide nach (DiCenso et al., 2009) einzuordnen, da es sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit handelt.

Zusammenfassung der Studie: Ploeg, E. S. van der, Eppingstall, B., Camp, C. J., Runci, S. J., Taffe, J., O'Connor, D.J. (2013). A randomized crossover trial to study the effect of personalized, one-to-one interaction using Montessori-based activities on agitation, affect, and engagement in nursing home residents with Dementia.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie fand in Melbourne Australien statt.</p> <p>Die Epidemiologie der herausfordernden Verhalten beim Demenz, deren Auswirkungen, die Bedeutung der nicht pharmakologischen Interventionen nach Person zentrierte Model und Montessori-Methode, werden auf der Basis bereits bestehender Literatur erläutert.</p> <p>Ziel: Die Studie erfasst die Effekt der individualisierten und interaktive ein zu eins Montessori basierten</p>	<p>Design: Quantitative Studie; randomisiertes cross over design mit Gruppenvergleich (Kontrollgruppe KG und Interventions-Montessori gruppe MG) mit mehrmaligen Messungen.</p> <p>Stichprobe: Die Angaben zur Stichproben (TN) wurden in Abstrakt und in einem Flowchart zu finden: 44 Bewohner von 9 Langzeiteinrichtungen von der Stadt Melbourne Australien; Einen Flowchart gibt Informationen über die Randomisierung, Dropouts und Zahl der Stichproben</p> <p>Setting: Altersheime; Die Studie dauerte von July 2009 bis September 2011</p> <p>Hypothesen-Verblindung der Teilnehmer(TN) und Personal</p> <p>Einschlusskriterien: Patienten mit Demenz Diagnose gemäss Patientenakte. Auftreten von körperlich agitierten Verhalten mehrmals am Tag; aber nicht während der Pflegehandlungen</p>	<p>Die demographischen Daten wurden als Text und als Graphik detailliert dargestellt.</p> <p>Die nicht Durchführbarkeit einiger Messungen wurden begründet.</p> <p>Ergebnisse der Outcome-variable <u>Agitation</u> Signifikante Linderung (unterschied) der Agitation Während Montessori(MG) zu vorher und Nachher Test $p < 0.001$</p>	<p>Die Forscher stellen die Ergebnisse folgendermaßen dar.</p> <p>Die Montessori - und Kontrollinterventionen führten zu 50% - bzw. 42% - Reduktionen in agitiertem Verhalten im Vergleich zum Ausgangswert. Montessori-Aktivitäten waren erfolgreicher als die Kontrollaktivitäten, um positive Stimmung und konstruktives Engagement zu erzeugen und folglich neutrale Stimmung und negatives Engagement zu reduzieren. Die Montessori-Intervention fanden sie als wirksamer bei der Linderung der Agitation für Teilnehmer mit beeinträchtigter Englischsprachkenntnisse.</p>

<p>Aktivitäten auf die Agitiertheit, Stimmung und das Engagement bei Patienten mit Demenz im Vergleich zur relevanten Kontrollsituation.</p> <p>Hypothese:</p> <p>1. Soziale Interaktion allein verbessert Agitation, Stimmung und Engagement signifikant.</p> <p>2. Die Montessori-Intervention hat zusätzlichen Effekt zu dem, welche von der sozialen Interaktion ergeben hat.</p> <p>3. Da die Interventionen non-verbal erfolgt werden können, haben sie positive Ergebnisse für die Menschen, die die Sprache nicht beherrschen können.</p>	<p>Bestätigung vom Behandlungsteam, dass solches Verhalten nicht aufgrund von Schmerzen, Körperlicher Beschwerden, Depression oder Psychose auftreten.</p> <p>Mindestens 3 Monate Aufenthaltsdauer bis zur Beginn der Studie.</p> <p>Einwilligung zur Studie durch selbst oder von der Bezugsperson.</p> <p>Bei den Stichproben wurde dann das agitiertes Verhalten, welches für die Studie im Fokus steht, mit Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI) eingeschätzt</p> <p>Ausschlusskriterien</p> <p>Ablehnung der Intervention mind.2-mal während der Studie</p> <p>Prognose einer Akute Verschlechterung der somatische Zustand und Todesfall.</p> <p>Eine Änderung der Neuroleptika während der Studie erfolgen sollten</p> <p>Potentielle Gefährdung der Forscher durch Patienten.</p> <p>Intervention:</p> <p>2 Gruppen - Montessori Gruppe und Kontrollgruppe. Intervention dauerte 4 Wochen In der ersten 2 Wochen bekam die Montessori Gruppe die individualisierten Aktivitäten und die Kontrollgruppe die gewöhnlichen Aktivitäten. In der nächsten 2 Wochen wurde jede Gruppe in die andere Gruppe umgeschaltet und die Aktivitäten auch gewechselt. Zeitdauer für jede Sitzung (Aktivität) ist 30 Min. 2- mal pro Woche pro Teilnehmer wurde diese durchgeführt mit 1:1 Betreuung</p>	<p>Aber signifikant wenig Agitation in beiden Gruppen aber keinen signifikanten Unterschied MG und KG in der Agitation</p> <p>Die männlichen Patienten und die Patienten mit schwerer Demenz haben mehr profitiert von der Intervention als die Frauen und die Patienten mit leichten und mittelschweren Demenz.</p> <p>Stimmung:</p> <p>Signifikante Unterschied der positiven und interessierten Stimmung in MG zu KG, p 0.001.</p> <p>Signifikante Unterschied der positiven Stimmung während in der MG und KG im Vergleich vorher und Nachhertest.p0.005</p>	<p>Limitationen und Stärke der Studie wurde beschrieben.</p> <p>Verblindung konnte nicht vollständig verwirklicht werden. Mit der kompetenten Bewertung des Verhalten und Interraterreliabilität konnte einen Kompromiss machen.</p> <p>Das Desinteresse der Patienten zu Kontrollaktivitäten führte Verzerrung der Datenmessung teilweise.</p> <p>Die Interventionen könnten nur bei körperlich nicht-aggressiven Patienten eingesetzt werden.</p>
--	--	--	---

<p>Der Bedarf der Forschung erklären die Forscher mit der Forschungslücke in der Anwendung der Montessori basierte Aktivitäten mit individualisierten und interaktiven ein zu eins Aktivitäten.</p>	<p>Beobachtungen vom Verhalten, Engagement und Affekt wurden in den 30 Minuten vor, während und nach jeder Sitzung durchgeführt.</p> <p>Die Forschungsleitern waren Psychologen oder Psychologie Studenten. Sie bekamen Einführung, Richtlinien und regelmässig persönliche Betreuung während der Studie.</p> <p>10 individualisierte Aktivitäten durch Gespräche mit den Angehörigen wurden je TN ausgewählt; Z.B Musik, Blumen gestalten, Tücher Falten, Pflanzen setzen etc.</p> <p>In der Kontrollgruppe wurden die TN mit Alltagsgespräche und Gespräche über Zeitungsartikeln und Bilder beschäftigt.</p> <p>Datenerhebung:</p> <p>1.Outcome Variable</p> <p><u>Körperliche nicht aggressive agitierten Verhalten</u> wurde durch einen ausgebildeten Beobachter aufgenommen während der 90 min. (30 min. vor, während und nach der Intervention); Das Vorhandensein von agitiertem Verhalten in jeder Minute wurde mit ja oder nein ausgewertet. Auch Interrater-Reliabilität wurde durchgeführt und ergab 98%</p> <p><u>2. Outcome variable</u></p> <p><u>Die Stimmung</u> wurde mit Philadelphia Geriatric Center Affect Rating Scale (PGCARS). Wurde die aufgehellte Stimmung mit 1 und für die andere Stimmung mit 0 in jeder Minute bewertet; Die Stimmung wurde für die Vereinfachung der Analyse als positiv und negative Stimmung gruppiert; interrater Reliabilität wurde durchgeführt und ergab 92%</p>	<p>Engagement:</p> <p>Im Vergleich beiden Gruppen signifikant bessere, positivere und interessiertere Stimmung in der MG Gruppe</p> <p>P.<0.001</p> <p>MG und KG zeigte ein signifikantes konstruktives und passives Engagement während der Intervention zu Vorher/Nachher-Test</p> <p>p <0.001</p> <p><u>Gruppe mit sprachlichen Schwierigkeiten</u></p> <p>Während der M Interventionen mit Patienten mit sprachlichen Schwierigkeiten zeigten eine signifikantere Linderung der Agitationen im Vergleich zur</p>	
---	---	---	--

	<p><u>Das Engagement</u> in den Aktivitäten wurde mit the Menorah Park Engagement Scale (MPES); Wurde mit negativ Engagement und konstruktive Engagement bewertet: hohe Interraterreliabilität 82 Keine Validität und Reliabilität Angaben zu den Messinstrumenten sind hier aufgeführt</p> <p>Andere Messungen The Mini-Mental State Examination (MMSE) und the Clinical Dementia Rating (CDR) um Demenzstadium zu bestimmen, angewandt.</p> <p>Sprachfähigkeiten wurden durch Gespräche von Forschungsleiten und Personal bestimmt wurde mit ja oder nein bewertet.</p> <p>Alle Messdaten wurden in Text und tabellarisch aufgezeigt.</p> <p>Datenanalyse:</p> <p>Eine Stichprobengrößenkalkulation durchgeführt und stellte fest, dass die Stichprobengröße für diese Studie ausreichend ist, um eine statistische Ergebnis zu produzieren. Poweranalyse wurde durchgeführt und wurde Signifikanz Niveau von 0.05 und 0.01 wurde festgesetzt.</p> <p>Fehlenden Daten wurden aufgeführt; die Einflüsse der Kovariat-Faktoren auf die Outcome Variable analysiert.</p> <p>Aufgrund Überstreuung der Daten wurde eine negative binomial Regressionsanalyse für die statistischen Wert der Outcome-variablen angewandt.</p> <p>Ethik: Studienprotokoll wurde durch Marsch University und von den teilnehmenden Institutionen genehmigt.</p>	<p>Kontrollgruppen Interventionen.</p> <p>Bei der Stimmung und Engagement waren keine signifikanten Unterschiede.</p> <p>Der Einfluss von der Kovariat-Faktoren auf die Variablen sind auch aufgezeigt.</p> <p>Keine Verblindung der Forschungsassistenten war möglich.</p> <p>Die Limitationen und die Erklärungen dazu wurden ausführlich beschrieben.</p> <p>Die Stärke der Studie wurde ebenfalls erwähnt.</p> <p>Die Montessori-Aktivitäten mit eins zu eins Betreuung ist gut wirksam und übertragbar in der Praxis besonders in hoch agitierte Situationen und</p>	
--	---	---	--

		<p>für Patienten, die die Sprachfluss verloren haben. Die Umsetzung ist aber assoziiert mit mehr personellen Ressourcen und deswegen verursacht auch Mehrkosten.</p>	
--	--	--	--

Würdigung der Studie: Ploeg, E. S. van der, Eppingstall, B., Camp, C. J., Runci, S. J., Taffe, J., O'Connor, D.J. (2013). A randomized crossover trial to study the effect of personalized, one-to-one interaction using Montessori-based activities on agitation, affect, and engagement in nursing home residents with Dementia.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Argumentationsaufbau ist nachvollziehbar und logisch.</p> <p>Das Ziel der Studie wurde nur im Abstrakt dargestellt. In der Einleitung fehlt eine genaue Zielbeschreibung.</p> <p>Die 2. und die 3. Hypothese wurde nicht konkret genug dargestellt. Bei diesen fehlen die Angabe von genau erwartetem Ergebnis.</p>	<p>Design: Geeignet für diese Studie, Dabei werden zwei diverse Interventionen zeitlich versetzt bei den gleichen Probanden verabreicht. Wurden 3 Messungen durchgeführt.</p> <p>Hier wird individualisierte Montessori und nicht individualisierten Aktivitäten getestet. Es werden 3 Variable getestet in jeder Gruppe</p> <p>Intervention:</p> <p>Aufbau der Intervention und die Durchführung wurden logisch und nachvollziehbar erklärt. Es ist klar vom wem und wann und wie lange die Interventionen durchgeführt werden sollen. Eine kompetente Durchführung und Bewertung dank Ausbildung, Guidelines und regelmässigen Kontrolle.</p> <p>Datenerhebung</p> <p>Interraterreliabilität der abhängigen Variablen wurde durchgeführt. Die Validität und Reliabilität der Messinstrumente der Outcome Variablen wurden nicht in der Studie erwähnt.</p> <p>Eine Stichprobenkalkulation und Poweranalyse wurden durchgeführt und eine Signifikanz Niveau als 1. Errormessung 0.05 und 2. Errormessung 0.01 festgesetzt.</p>	<p>Die Ergebnisse und Signifikanz wurden im Text und mit Tabelle und verständlich und nachvollziehbar erläutert.</p> <p>Die Signifikanzwerte zu jeder Gruppe und mit den Kovariat-Faktoren tabellarisch aufgezeigt.</p>	<p>Die signifikanten und nicht signifikanten Ergebnisse wurden nachvollziehbar und umfassend erklärt und verglichen mit Studien.</p> <p>Sowohl die Stärken als auch die Limitationen der Studie haben die Forscher explizit aufgezeigt.</p> <p>Die Ergebnisse wurden mit diversen Studien verglichen. Die Vorteile und die Schwierigkeiten bei der Umsetzung dieser Interventionen wurden erwähnt.</p>

Güte/ Evidenzlage:**Validität**

+Stärke der Studie ist der angewandte crossover Design; Geeignet für die 2 Interventionen zu testen und zu vergleichen.

Möglichkeit einer Carry over Effekt ist nicht betrachtet.

+Poweranalyse wurde durchgeführt, Signifikanz-Niveau wurde festgesetzt.

- Keine Validität und Reliabilität der Messinstrumente in der Studie erwähnt

Reliabilität

+ Die Faktoren zur Beeinflussung des Ergebnisses wird durch Verblindung der Hypothese von TN und Personal

+ Passendes Design zur Studie

+klare und nachvollziehbare Einschluss und Ausschlusskriterien zur Studie.

+Auswahl der Intervention wurden passend zu der Fragestellung ausgewählt.

+ Forschungsleiter bekam während der Studie regelmässig Betreuung.

Objektivität

+ Einführung in das Thema und Argumentation sind logisch und nachvollziehbar.

+Die genaue Erklärung und Durchführung der Intervention aufgezeigt

+Datenerhebungsprozess ist logisch aufgebaut.

+starke Interrater Reliabilität bei der Messung der primäre Ergebnisvariable.

Evidenzlage:

Die Publikation ist auf dem untersten Level der 6S Pyramide nach (DiCenso et al., 2009) einzuordnen, da es sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit handelt.

Zusammenfassung der Studie: Ballard, C., Brown, R., Fossey, J., Douglas, S., Bradley, P., Hancock, J., ... Howard, R. (2009). Brief Psychosocial Therapy for the Treatment of Agitation in Alzheimer Disease (The CALM-AD Trial).

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Alzheimer Demenz (AD): Fortschreitender Rückgang von geistigen und funktionalen Fähigkeiten. Stress für Betroffene und Pflegende (PP)</p> <p>Agitation (Unruhe): Symptomcluster bestehend aus Angst, Reizbarkeit, Motorische Unruhe</p> <p>Folgen: Verhalten wie Hin-und herlaufen, Umherirren, Rufen, Aggressionen.</p> <p>Auftreten von Agitation: 20% der zu Hause lebenden AD-Betroffenen</p>	<p>Methode der Originalstudie: RCT (verblindeter randomisierter Placebo-kontrollierter klinischer Versuch)</p> <p>Rekrutierung begann im November 2003, musste wegen einer Warnmeldung bezüglich zweier Medikamente des UK Committee for Safety of Medicines allerdings unterbrochen werden. Fortsetzung im Juli 2004 mit einer Anpassung der zu untersuchenden Medikamente. Ende der Rekrutierung im Sept. 2005.</p> <p>Für die vorliegende Teilstudie erhielten 318 Pat. eine psychosoziale Behandlung.</p> <p>Rekrutierungsorte: Acht Gesundheitszentren in England.</p> <p>Einschlusskriterien: (1) Diagnosekriterium für mögliche und wahrscheinliche Alzheimer-Demenz, (2) klinische Unruhe (Belastung für den Pat., Behandlungsschwierigkeiten 2Tage/Wo innerhalb 2 Wo) Und CMAI >39, (3) Alter>39 (4) Bewohner/in einer Institution oder zuhause mit pflegenden Angehörigen (5) keine Neuroleptikaeinnahme in den letzten 4 Wochen, keine Einnahme</p>	<p>Die Resultate werden im Fliesstext beschrieben, auch die demographischen Daten. Als Ergänzung gibt es eine Tabelle zu den Mittelwerten der CMAI-Ergebnisse.</p> <p>In den Ergebnissen werden auch die Drop-outs genannt (Schwere der Erkrankung, wohnten noch zu Hause, gaben kein Einverständnis)</p> <p>Die 318 Pat., die BPST-Studie abschlossen, zeigten eine Verbesserung von 5.6 Punkten auf der CMAI-Skala.</p>	<p>In der Diskussion werden die Hauptergebnisse nochmals dargestellt und die Durchführbarkeit und Reliabilität der BPST bestätigt.</p> <p>Die Forschungsfrage wird somit aufgegriffen und beantwortet.</p> <p>Die Nicht-Signifikanz der zwei Interventionen (Entfernung der Auslösefaktoren, persönliche Musik) wird erläutert: zu wenige Pat. erhielten diese Interventionen, es konnte aber eine positiv beeinflussende Tendenz festgestellt werden.</p> <p>Limitationen werden diskutiert: Vergleichbarkeit war an manchen Stellen eingeschränkt, da manche Pat. mehrere Interventionen erhielten. Ausserdem ist die fehlende Verblindung in dem BPST-Teil der</p>

<p>45% der in Institutionen lebenden Betroffenen</p> <p>Neuropsychiatrische Symptome sind belastend für PP und führen zu Heimeintritt.</p> <p>Medikamente:</p> <p>Atypische Neuroleptika werden am häufigsten eingesetzt, haben nur einen moderaten Kurzzeiteffekt, der Langzeiteffekt ist unklar. Es gibt wachsende Besorgnis über schwerwiegende Nebenwirkungen, wie gesteigerte Sterblichkeit und Schlaganfall. Die Wirksamkeit anderer Medikamente ist nur unzureichend beforscht. Daher sind non-pharmakologische Interventionen (npl) als</p>	<p>von Cholinesterase-Hemmern in den letzten 4 Wochen und in den nä. 16 Wochen, (6) Einverständniserklärung des Pat. (oder Teilnahme-Wille bei fehlender Fähigkeit, die Einverständnis zu geben) (7) Einverständnis der PP, Daten für die Studie zu messen und eingeschränkte Pat. zu unterstützen</p> <p>Ausschlusskriterien:</p> <p>(1) Donepezil-Überempfindlichkeit, (2) schwerer, instabiler und unkontrollierter Gesundheitszustand, (3) Delir, (4) Lewy-Body-Demenz (5) Unfähigkeit, Kapseln einzunehmen.</p> <p>Für den BPST-Teil der Studie wurden nur Teilnehmende ausgewählt, die in Institutionen lebten</p> <p>Interventionen:</p> <p>Randomisierung für die Hauptstudie, BPST wurde für vier Wochen an allen Teilnehmenden durchgeführt.</p> <p>Entwicklung eines Handbuchs, um die BPST anzuwenden.</p> <p>Die Therapierenden, die BPST anwenden sollten, waren Psychologiestudierende oder Research-Nurses.</p> <p>Jede/r Therapierende musste einen 2-Tägen Kurs besuchen, um die Grundsätze der BPST und die Hintergründe der Personenzentrierte Demenzpflege zu erlernen. Es wurden Rollenspiele durchgeführt, um den Ablauf der speziellen Assessments, der Interventionsplanung und der Folgesitzungen zu verinnerlichen.</p> <p>Die Therapierenden sollten befähigt sein, individuelle Pflegende anzuleiten, BPST-Interventionen an Demenzerkrankten auszuführen.</p>	<p>Durchschnittsalter: 84.4</p> <p>85% der Teilnehmenden waren Frauen.</p> <p>Die Assessments waren bei 95% der Pat. übereinstimmend mit dem BPST-Handbuch.</p> <p>Die Behandlungspläne waren konform mit den BPST-Handbüchern bei 94% der Pat.</p> <p>2% erhielten eine BPST-Handbuch-fremde Behandlung.</p> <p>4% zeigten eine schlechte Compliance zu den BPST.</p> <p>198 Pat hatten eine Adhärenz über die ganze BPST-Studie und zeigten eine Verbesserung im CMAI-Mittelwert.</p> <p>Aggressionen verbesserten sich am</p>	<p>Studie und somit das Wissen über die Behandlung evtl. ein Einflussfaktor auf die gemessene Signifikanz.</p> <p>Auch der Hawthorne-Effekt (Teilnehmer verändern ihr Verhalten, weil sie wissen, dass sie an einer Studie teilnehmen), Spontanverbesserung und Regression zur Mitte werden als Limitationen genannt.</p> <p>Auch die Ein- und Ausschlusskriterien, die für den pharmakologischen Teil der Studie entwickelt wurden, sind für den BPST-Teil eher einschränkend. Dies könnte einen Einfluss auf die Ergebnisse haben.</p> <p>Für zukünftige, spezifischere Forschungen werden bzgl. Sozialer Interaktion Empfehlungen gemacht.</p> <p>Ausserdem propagieren die Autoren eine alleinige RCT zu BPST.</p>
--	---	--	--

<p>sinnvolle Alternative zu erachten, da ihre Wirksamkeit bereits ansatzweise nachgewiesen werden konnte.</p> <p>Frühere Studien ermutigen zu vertiefter Forschung, die zwei bisher durchgeführten Trials konnten Verbesserung in der Agitation bei der Anwendung von sozialen Interaktionen und personalisierter Musik nachweisen.</p> <p>Auch Praxis-Leitfäden propagieren den Einsatz von Non-pharmakologischen Interventionen bei leichter bis mittelschweren Verhaltenssymptomen. Neuroleptika werden nur bei schwerer</p>	<p>Die Therapierenden mussten dazu gegenüber drei unabhängigen Gutachtern einen Nachweis in Form eines Videos erbringen.</p> <p>Der Grundanspruch an die BPST-Intervention war, möglichst praxisnah zu sein.</p> <p>Die drei Interventionen waren: (1) Persönliche Musik, (2) Beseitigung von unruheauslösenden Faktoren, (3) Soziale Interaktion</p> <p>(1) und (2) wurden präferiert, wenn das vorhergehende Assessment dies erbrachte, ansonsten wurde der Schwerpunkt auf die soziale Interaktion gelegt.</p> <p>Jede/r Teilnehmende wurde nur mit einer Intervention behandelt. So konnte die Reliabilität sichergestellt werden.</p> <p>Die Intervention wurde von einer/m professionellen Pflegeassistierenden durchgeführt, die/der dem Pat. von der regulären Pflege bekannt war.</p> <p>Wo.1:</p> <p>Teil A: 5-minütige computerbasierte Kurzschulung vom Therapierenden an den Pflegenden bezüglich Theorie und Personen-zentrierteer Pflege.</p> <p>Teil B: 20-minütiges Gespräch über die aktuellen Probleme der Unruhe, die Biographie und die Beziehung des Demenzerkrankten zur/m Pflegenden. Daraufhin wurde die optimale Intervention ausgesucht. Die/der Pflegende sollte die Unruhe dann genauer definieren (verbale oder physische Aggressionen, abweichende Vokalisationen, Rastlosigkeit), deren Stärke, Risiko und Belastung</p>	<p>stärksten, gefolgt von nicht-aggressivem körperlicher Agitation und verbaler Unruhe.</p> <p>Die Soziale Interaktion im Rahmen von BPST zeigte ein signifikantes Potential (p < 0.0001), bei Durchführung Agitationen zu reduzieren.</p> <p>Das Entfernen von auslösenden Umweltreizen (p=0.14) und das Abspielen von persönlicher Musik (p=0.32) zeigte keine Signifikanz.</p> <p>Die Tabelle zeigt diese Ergebnisse übersichtlich auf.</p>	<p>Trotzdem ist der Signifikanz der Sozialen Interaktion Rechnung zu tragen, da man so bei Pat. eine Neuroleptika- Therapie vermeiden könnte.</p> <p>Pharmakotherapie sollte aber weiter beforscht werden.</p>
---	--	--	---

<p>Symptomatik oder bei Unwirksamkeit der npl empfohlen.</p> <p>Ein Mangel an Evidenz bezüglich dieser Massnahmen wird festgestellt, was das Ziel dieser Studie in den Fokus rückt.</p> <p>Ziel der Studie ist, die Sicherheit und Machbarkeit einer kurzen psychologischen Intervention (BPST) festzustellen, die 4 Wochen lang angewendet wird, bevor eine randomisierte Pharmakotherapie-Forschung begonnen wird.</p>	<p>für den Pat. einschätzen. Ausserdem sollten Situationen benannt werden, in denen das Verhalten auftritt und dazu Tageszeit und mögliche Auslöser benennen.</p> <p>Teil C: 15-minütige computerbasiert Schulung bezüglich Behandlungsansätzen, Einschätzung von Auslösefaktoren und Planung von angepassten Interventionen.</p> <p>Teil D: 20-minütige Übereinkunft bezüglich spezifischer Strategien, die Kurzauswertung nach der Intervention (Arbeitsbuch), positive Ergebnisse und unerwarteter Probleme.</p> <p>Jede/r Pflegende erhielt eine Zusammenfassung dieser einwöchigen Schulungszeit.</p> <p>Wo. 2: Durchführung der Intervention, Therapierende und Pflegenden erarbeiten Arbeitsthesen, um die Intervention zu verfeinern und zu verbessern.</p> <p>Wo. 3: Weitere Durchführung und Verbesserungen</p> <p>Wo.4: Rückblick auf die Durchführung, Abschluss, Daten aus dem Arbeitsbuch wurden gesammelt.</p> <p>Eine Machbarkeitsstudie wurde vorab mit 14 Probanden durchgeführt, vor allem, um das Handbuch anzupassen und zu verbessern.</p> <p>Die Qualität der BPST wurde mit einem Audit auf der Grundlage der Aufzeichnungen des Therapierenden überprüft. Hierbei wurde die Übereinstimmung zwischen Handbuch und Assessment und Interventionsplanung kontrolliert.</p>	<p>Effektgrösse in dieser Studie: 43%.</p>	
---	--	--	--

	<p>Ergebnismessungen:</p> <p>standardized Mini-Mental-Sate Examination (sMMSE)</p> <p>Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI):</p> <p>Messung der kognitiven Einschränkung und Unruhe vor der Behandlung (als Baseline) und vier Wochen danach direkt vor dem Beginn der Hauptstudie.</p> <p>Alle Anwendenden dieser Assessments erhielten ein einwöchiges Training. In jeder Klinik wurden die Assessment von drei bis vier Personen durchgeführt.</p> <p>Die statistische Auswertung wurde mit SPSS durchgeführt:</p> <p>Demographische und klinische Daten sowie die Ergebnisse der BPST-Audits wurden als Prozentzahlen angegeben.</p> <p>Für die Primäranalyse wurde die Veränderung des Mittelwerts der CMAI-Ergebnisse vor und vier Wochen nach der Intervention berechnet.</p> <p>Ferner wurde der t-Test für verbundene Stichproben als erste Evaluierung durchgeführt.</p> <p>In der zweiten Evaluierung wurden die einzelnen Interventionen und ihr Einfluss auf die einzelnen CMAI-Unterskalen untersucht. Bei Probanden, die 12 Monate und länger unter Agitation litten, wurde auch die CMAI-Gesamtscore untersucht.</p> <p>Dazu wurde ebenfalls der t-Test für verbundene Gruppe verwendet.</p>		
--	--	--	--

	<p>Für eine Schätzung der Effektgrösse wurden die Ergebnisse der Probanden eingerechnet, die eine Verbesserung von mindestens 30% innerhalb der 4 Wochen erreichten.</p> <p>Die Studie erhielt Fördergelder aus Medical Research Council (UK) und der Alzheimer Gesellschaft. Die Sponsoren hatten keinerlei Einfluss auf irgendeinen Aspekt der Studie.</p>		
--	---	--	--

Würdigung der Studie: Ballard, C., Brown, R., Fossey, J., Douglas, S., Bradley, P., Hancock, J., ... Howard, R. (2009). Brief Psychosocial Therapy for the Treatment of Agitation in Alzheimer Disease (The CALM-AD Trial).

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Thematik wird gut eingeführt und mit entsprechenden Zahlen belegt.</p> <p>Die Heranführung an das Problem ist logisch und verständlich. Es werden andere Studien einbezogen, die den Forschungsbedarf propagieren und so die Durchführung der vorliegenden Studie begründen.</p> <p>Das Ziel selbst ist etwas sperrig formuliert, es wird zu wenig klar, dass diese Forschungsarbeit Teil einer grösseren randomisierten Studie zur Pharmakotherapie von</p>	<p>Die Komplexität der Studie wird sehr deutlich in der ausführlichen Beschreibung der Methode. Das Design passt zur Forschungsfrage. Die interne Validität ist durch die Verwendung der Messinstrumente CMAI und sMMSE nicht gesichert, da Angaben zur Güte fehlen. Die externe Validität wird möglicherweise dadurch verletzt, dass die Interventionen durch den Probanden vertraute Pflegenden durchgeführt werden. Es kann auch zu Fehlinterpretationen oder zu sehr wohlwollenden Beurteilungen kommen. Ansonsten ist aber die Übertragbarkeit auf die Realität gegeben, da alle an der Studie beteiligten Probanden und Pflegenden aus der Realität von englischen Gesundheitszentren rekrutiert wurden.</p> <p>Die Stichprobe ist gross genug, um signifikante Ergebnisse liefern zu können.</p> <p>Die Ein- und Ausschlusskriterien sind ausführlich, teils umständlich, formuliert und beziehen sich auf die Hauptstudie. Die Kontrollgruppe gibt es für den BPST-Teil der Studie nicht. Drop-outs werden nicht genannt.</p> <p>Die Datenerhebung wird präzise vorbereitet und die durchführenden Personen genau und strukturiert instruiert.</p>	<p>Die Ergebnisse sind umfassend dargestellt, leider gibt es nur eine anschauliche Tabelle.</p> <p>Die Ausführungen im Text sind teils sperrig und leseunfreundlich.</p>	<p>Die Resultate werden ausführlich und kritisch diskutiert</p> <p>Da die BPST-Studie nur ein Teil einer grösser angelegten Medikamentenstudie war, ist sie sehr limitiert und muss unter Vorbehalt betrachtet werden. Erst tendenzielle Ergebnisse sollten in einer gesonderten Studie, die nur dafür designt wird bestätigt werden.</p> <p>Die Schwächen der Studie werden also realistisch angegeben und nicht beschönigt. Eine weitere gesonderte Studie zu der Thematik wird als logische Konsequenz hervorgehoben.</p>

<p>Verhaltenssymptomen ist.</p>	<p>Die Interventionen wurden nach einem gründlichen Assessment ausgewählt, priorisiert wurde dabei die Soziale Interaktion, wenn das Assessment nicht die zwei anderen Interventionen hervorhob. Dies ist nicht weiter erklärt.</p> <p>Die Datenerhebung wird standardisiert an festgelegten Zeitpunkten durchgeführt.</p> <p>Die Wahl der Messinstrumente macht Sinn, ihre Güte wird aber nicht genannt. Ihre Validität, Objektivität und Reliabilität wird vorausgesetzt, da sie etablierte, viel genutzte Instrumente sind. Eine kurze Erläuterung fehlt.</p> <p>Einflüsse sind nicht weiter genannt.</p> <p>Die statistischen Verfahren werden benannt. Der T-test für verbundene Stichproben wird angewandt. Da es sich bei dem CMAI um eine Intervallskala handelt, ist dieser Test gerechtfertigt. Das Signifikanzniveau ist nicht angegeben, entspricht aber augenscheinlich den üblichen 0.05.</p> <p>Mit den Ergebnissen aus dem t-Test kann man erkennen, dass sich die Mittelwerte des CMAI nach Anwendung der Intervention signifikant reduziert haben.</p> <p>Ethische Fragen werden in der Studie nicht beschrieben. Die Teilnehmenden und die Durchführenden stehen in enger Beziehung zueinander, was ethisch grenzwertig zu beurteilen ist.</p>		
---------------------------------	--	--	--

	<p>Ausserdem ist es fraglich, dass Probanden auch ohne Einwilligung teilnehmen (Einschlusskriterium 6)</p>		
--	--	--	--

Güte/ Evidenzlage

Validität:

- + externe Validität gewährleistet durch die Grösse der Stichprobe, aber gefährdet, weil Probanden und Durchführende sich kennen.
- interne Validität ist nicht schlüssig, da Angaben zu den Assessmentinstrumenten fehlen.

Reliabilität

- Studie hat viele Limitationen
- Zuverlässigkeit der Messinstrumente wird nicht benannt.
- BPST-Teil der Studie unterliegt der Medikamentenstudie, daher sind die Ein- und Ausschlusskriterien nicht passend

Objektivität:

- +standardisierte Datenerhebung
- Güte der Messinstrumente nicht benannt.
- Durchführende und Probanden kennen sich
- open-trial

Evidenzlage:

Die Publikation ist auf dem untersten Level der 6S Pyramide nach (DiCenso et al., 2009) einzuordnen, da es sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit handelt.

Zusammenfassung der Studie: Hawranik, P., Johnston, P., & Deatrich, J. (2008). Therapeutic touch and agitation in individuals with Alzheimer's disease.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Prävalenz zu Alzheimer Demenz: 4 Mio. Menschen in Nordamerika (3% der Bevölkerung zw. 65 und 74 J; 50% der über 80-jährigen)</p> <p>Störende Verhaltensprobleme bei 40-90% der Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern.</p> <p>Risiken bei Verhaltensproblemen: Stürze, Funktionseinschränkungen, soziale Isolation, physische und pharmazeutische Freiheitseinschränkungen.</p> <p>Eingeschränktes Wissen, diese Verhaltensweisen zu lindern oder zu behandeln</p>	<p>Design: Randomisiertes experimentelles verblindetes Design in drei Gruppen über mehrfache Durchgänge.</p> <p>Ergebnisse: drei Arten von Agitationen werde gemessen (1) physisch aggressiv, (2) physisch nicht-aggressiv (3) verbal agitiert</p> <p>Drei Gruppen: (1) n=17 TT einmal täglich an fünf aufeinanderfolgenden Tagen, (2) n=16 simulierte TT einmal täglich an fünf aufeinanderfolgenden Tagen, (3) n=18 normale Pflege an fünf aufeinanderfolgenden Tagen</p> <p>Die zustimmenden Teilnehmenden wurden randomisiert den Gruppen zugeteilt.</p> <p>Die Teilnehmenden, ihre gesetzl. Vertretung, die Mitarbeitenden, die Freiwilligen (die die simulierte TT durchführten) und die Forschungsassistenten waren verblindet.</p> <p>Die Forschenden selbst sowie die TT-Therapierenden (alle waren Pflegenden mit fortgeschrittenes Ausbildungsniveau in TT) hatten Kenntnisse über die Gruppenzuordnung.</p>	<p>Die 29 Verhaltensweisen aus dem CMAI wurden untersucht. Nicht alle wurden bei den Probanden beobachtet bzw. traten nur selten auf. Die eingeschlossenen Verhalten wurden in drei Kategorien geordnet: (1) physisch aggressiv: schlagen, greifen; (2) physisch nicht-aggressiv: hin- und herlaufen, sich wiederholende Bewegungen, allgemeines Ruhelosigkeit; (3) verbal agitiert: fluchen, andauerndes Einfordern von Aufmerksamkeit, sich wiederholende Aussagen, komische</p>	<p>Die Ergebnisse werden mit den Ergebnissen anderer Studien verglichen. Es werden ausserdem Erklärungen abgegeben zu den Arten der Verhaltensauffälligkeiten und mit anderen Studien belegt. Zielloses herumwandern und Hin- und herlaufen sind die häufigsten Arten von physisch nicht-aggressivem Verhalten. Sie könnten daher rühren, dass Bedürfnisse mit dem normalen Alltagsgeschehen auf Abteilungen nicht befriedigt werden. Die beiden Verhaltensweisen sind auch einfach zu identifizieren und treten oft in der Nähe des Abteilungsbüros auf.</p> <p>Der am häufigsten berichtete Effekt von TT ist Entspannung und Reduktion von Angst.</p> <p>Schwächen:</p>

<p>und variiert von Person zu Person bzw. je nach Art der Verhaltensproblematik. Einige Massnahmen wie Musiktherapie, Massage etc. konnten identifiziert werden, aber mit wechselhaftem Erfolg.</p> <p>Therapeutische Berührungen (therapeutic touch - TT) wurden dabei wenig untersucht.</p> <p>TT nutzt will durch „Handauflegen“ die Energiefelder wieder ins Gleichgewicht bringen. Ein physischer Kontakt findet dabei nicht statt, die Hände des Therapierenden bleiben einige Zentimeter über dem Körper des Behandelten.</p> <p>Die Massnahme wurde von Krieger und Kunz für Pflegekräfte entwickelt.</p>	<p>Die Teilnehmenden waren alle Bewohnende einer Langzeitpflegeeinrichtung (eine allg. Pflegeabteilung, eine Spezialabteilung)</p> <p>Einschlusskriterien: Alzheimer-Demenz, max. 23 Punkte im MMSE, 65 Jahre oder älter, dokumentierte agitierte Verhaltensweisen während des letzten Monats oder eine Vorgeschichte zu agitierten Verhaltensweisen, mind. 2 Monate wohnhaft auf der Abteilung, keine akute Erkrankung</p> <p>Nach einer Poweranalyse wurde eine Anzahl von mind. 20 Personen pro Gruppe identifiziert.</p> <p>Eine schriftliche Einverständniserklärung der gesetzl. Vertretungsperson musste vorliegen.</p> <p>Eine mündliche Einverständniserklärung des Teilnehmenden musste direkt vor der Intervention abgegeben werden.</p> <p>Eine ethische Zulassung lag vor.</p> <p>Das Ausmass von 29 agitierten Verhaltensweisen wurde mit dem Cohen-Mansfield-Agitation-Inventory (CMAI) als Baseline sowie eine und zwei Wochen nach der letzten Durchführung der Intervention gemessen. Mit einer verkürzten Form des CMAI wurde zwei Stunden nach jeder Durchführung der Intervention und 24 Stunden nach der letzten Durchführung der Intervention gemessen.</p>	<p>Geräusche, Negativhaltung.</p> <p>Es konnten nicht die nach Poweranalyse 60 erforderlichen Probanden rekrutiert werden, sondern nur n=51.</p> <p>Die unabhängigen Variablen waren die Gruppenzugehörigkeit und die demographischen Daten, die abhängigen Variablen beinhalteten die Anzahl der beobachteten auffälligen Verhaltensweisen.</p> <p>Die Statistischen Auswertungen wurden mit den Werten von den Messungen mit dem Chiquadrat-Test durchgeführt:</p>	<p>Die physisch aggressiven Verhaltensweisen sind durch TT nicht reduziert worden. Da die Interventionen abends durchgeführt wurden, waren die Auslösereize, die zu physischen Aggressionen führen hoch (Besucher, Lärm) Daher konnte TT hier nicht wirken. Auch Sundowning wird hier als Erklärung gegeben.</p> <p>Es wird auch in Betracht gezogen, dass nicht TT oder Simuliert TT selbst die Agitationen reduzierte, sondern die Anwesenheit einer anderen Person. Soziale und physische Stimulation sind bereits von anderen Forschenden als allgemeine Bedürfnisse von Menschen identifiziert worden.</p> <p>Auch die Überdrüssigkeit der Pflegenden, die Agitationen zu rapportieren, wird als Erklärungsansatz gegeben.</p>
--	--	---	---

<p>Es werden sehr viele Bezugsstudien genannt, die das Potential und die allg. Wirkung von TT beforschten.</p> <p>Eine Forschungslücke wird in Bezug auf Agitationen beschrieben, was als Begründung und Zweck für die vorliegende Studie genannt wird.</p> <p>Forschungsfragen:</p> <p>(1) Gibt es eine unterschiedliche Wirkung auf Agitationen bei Alzheimer- Patienten, wenn sie TT, simulierte TT oder normale Pflege erhalten?</p> <p>(2) Falls TT ein Effekt auf die Agitationen nachgewiesen werden kann, wie lang ist die Dauer dieses Effektes?</p>	<p>Interne Konsistenz des CMAI (Cronbachs Alpha 0.74) ist akzeptabel bis gut, die Interrater Reliabilität ergab einen hohen positiven Zusammenhang (Pearsons Korrelationskoeffizient 0.82)</p> <p>Das verkürzte CMAI wies ebenfalls eine gute interne Konsistenz auf (0.88 – 0.94)</p> <p>Ausserdem wurde das Assessment Mini-Mental-State-Examination (MMSE) als Baseline durchgeführt, um die kognitive Einschränkung der Patientinnen und Patienten zu messen.</p> <p>Die Assessments wurden von Pflegenden durchgeführt, die die Probanden aus der Praxis kannten.</p> <p>Ferner wurden die demographischen Daten und Informationen zu Diagnose und Agitation aus der Dokumentation der Pflegeinstitution entnommen. Änderungen in der Medikation und des Allgemeinzustandes wurden ebenfalls aufgenommen.</p> <p>Nach jeder Intervention in Gruppe 1 und 2 wurde ein Protokoll vor und nach der Behandlung ausgefüllt: (1) Charakteristika des Energiefeldes, (2) Art des Feldes, (3) Entfernung des Feldes, (4) Entfernung des Feldes vom Körper, (5) Uhrzeit und Dauer der Intervention, (6) evtl. Einflussfaktoren aus der Umgebung</p> <p>Dauer der Intervention jeweils 30-40 min.</p>	<p>(A) Baseline/5 Tage nach der Intervention</p> <p>(B) 24 Std. nach letzter Intervention/2 Wochen nach letzter Intervention</p> <p>Auswertung nach Gruppen:</p> <p>(A) Kat.1: p=0.32, keine sign. Unterschiede;</p> <p>Kat.3: p=0.37 keine sign. Unterschiede;</p> <p>Kat.2: p<0.05 sign. Unterschiede (die Probanden in der Gruppe 3 zeigten 2.3-mal mehr physisch nicht-aggressive Agitationen als die Probanden in Gruppe 1.</p> <p>(B) Kat.1: p=0.51 keine sign. Unterschiede;</p> <p>Kat.2: p=0.51 keine sign. Unterschiede;</p> <p>Kat.3: p=0.21 keine sign. Unterschiede</p> <p>Auswertung nach Zeit:</p>	<p>TT kann von Laien erlernt werden und auch im privaten Umfeld angewendet werden. Es ist aber nicht für jede Art von Verhaltensauffälligkeiten geeignet.</p> <p>Die Limitationen dieser Studie werden benannt: zu wenige Probanden, Anhängigkeit von Pflegenden, die die Probanden und die Notwendigkeit, auch andere Verhaltensauffälligkeiten zu untersuchen.</p> <p>Daher werden Forschungsempfehlungen in diese Richtung abgegeben: Grössere Stichprobe, Durchführung zu anderen Zeiten, Einbinden von Study Nurses</p>
--	---	--	--

	<p>Während der fünf Interventionstage gab es jeweils nach drei Tagen einmal einen Wechsel vom Therapierenden/Freiwilligen.</p> <p>Es gab insgesamt zehn Therapierende/Freiwillige.</p> <p>Es wurden bewusst Freiwillige für die simulierte TT ausgewählt, die mit TT nicht vertraut waren. Im Vorfeld wurden sie informiert und geschult, wurden aber im Unklaren gelassen, ob sie nun TT oder nicht TT durchführten.</p> <p>Für die statistischen Verfahren wurde der Chi-Quadrat-Test durchgeführt, um Unterschiede in Bezug auf die Gruppenzugehörigkeit und den Messzeitpunkt in zwei verschiedenen Messintervallen und die Kategorie der Verhaltensauffälligkeit festzustellen.</p>	<p>(A) Kat.1: p<0.001 sign. Unterschiede; Kat.2 und 3: p<0.0001 sign. Unterschiede (B) Kat.1 und 2: p<0.01 sign. Unterschiede; Kat.3: p=0.73 keine sign. Unterschiede</p> <p>Die Ergebnisse werden im Text erläutert und anhand Tabellen und Graphiken anschaulich präsentiert.</p>	
--	---	---	--

Würdigung der Studie: Hawranik, P., Johnston, P., & Deatrich, J. (2008). Therapeutic touch and agitation in individuals with Alzheimer's disease.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie bezieht sich auf eine sehr spezifische Intervention, die nicht sehr bekannt ist. Es wird aber gerade deswegen der Forschungsbedarf dargelegt. Dazu werden viele Bezugsstudien und Literatur genannt, die die umstrittene Methode aus der wissenschaftlichen Perspektive beleuchten.</p> <p>Ziel und Zweck der Studie werden deutlich dargestellt, zwei Forschungsfragen sind genannt.</p>	<p>Das Forschungsdesign ist sehr ausführlich dargelegt und ist nachvollziehbar gewählt.</p> <p>Ein Teil der Teilnehmenden sind verblindet.</p> <p>Die Randomisierung der Freiwilligen wurde beschrieben, hat aber für die Therapierenden nicht stattgefunden.</p> <p>Es wurde eine Poweranalyse durchgeführt, um die Mindestzahl der Probanden zu ermitteln.</p> <p>Die Stichprobe ist zu klein nach dem Ergebnis der Poweranalyse. Die Dropouts werden angegeben.</p> <p>Die Interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) und Interrater Reliabilität von CMAI und seiner verkürzten Form sind angegeben. Vom MMSE sind keine Gütekriterien genannt.</p> <p>Die Datenerhebung ist standardisiert und für alle Teilnehmenden gleich.</p> <p>Die Daten sind nicht vollständig, es werden Ermüdungserscheinungen der Pflegenden, die die Daten erheben, als Grund angegeben.</p> <p>Die statistischen Verfahren entsprechen dem Datenniveau und werden sinnvoll angewandt. Die Werte sind Grundlage der Beurteilung.</p> <p>Eine ethische Zustimmung wird erwähnt, es ist aber nicht deklariert, von wem diese gegeben wurde.</p>	<p>Ergebnisse werden in Textform, Graphiken und Tabellen präsentiert.</p> <p>Demographische Daten sind in einer ausführlichen Tabelle dargestellt.</p> <p>Die Tabellen sind übersichtlich und vollständig.</p> <p>Die Ergebnisse stehen in Bezug zu den Forschungsfragen.</p>	<p>Alle Ergebnisse werden diskutiert und interpretiert.</p> <p>Eine Erklärung zu dem erwähnten Sundowning fehlt.</p> <p>Es werden Limitationen und alternative Erklärungsansätze für die signifikanten Ergebnisse beschrieben.</p> <p>Es werden weitere Forschungsempfehlungen gegeben.</p> <p>Die Studie ist in ihrem Rahmen sinnvoll, doch sie ist sehr spezifisch und untersucht eine Intervention, die als nicht anerkannt gilt und einen leicht esoterischen Ansatz verfolgt.</p>

Güte/ Evidenzlage

Validität:

- + Die interne Validität ist aufgrund des Designs gewährleistet.
- Die externe Validität ist wegen der zu kleinen Stichprobe verletzt, eine Verallgemeinerung der Ergebnisse ist nicht risikoreich.
- Ergebnis der Poweranalyse wurde nicht beachtet

Reliabilität:

- + CMAI ist ein reliables Messinstrument
- + Das Design ist reliabel durchführbar
- + standardisierte statistische Verfahren
- Reliabilität des MMSE nicht erwähnt

Objektivität:

- + standardisierte Datenerhebung
- Personen, die Daten erheben, kennen die Probanden (Einfluss auf Beobachtung durch persönliche Sympathie und Antipathie)
- Nur Teilverblindung

Evidenzlage:

Die Publikation ist auf dem untersten Level der 6S Pyramide nach (DiCenso et al., 2009) einzuordnen, da es sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit handelt.

Zusammenfassung der Studie: Hicks-Moore, S. L., & Robinson, B. A. (2008). Favorite music and hand massage: Two interventions to decrease agitation in residents with dementia.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Einführung ins Thema und Problem Agitation bei Dementen Patienten in Pflegeheimen und deren Auswirkungen und die Strategien zur Linderung auf der Basis von Literatur aufgezeigt.</p> <p>Ziel: Erfasst die Wirksamkeit von Lieblingsmusik (FM) und Handmassage (HM) bei der Reduzierung von unruhigem Verhalten bei moderater Demenz</p> <p>Hypothese:</p> <p>1. Die Teilnehmer würden während der FM oder HM Intervention weniger agitiertes Verhalten aufzeigen, im Vergleich zur Baseline- oder Nachtestphasen.</p> <p>2. Die Teilnehmer würden während der FM und HM Intervention</p>	<p>Design: Quantitative Studie; RCT mit 3 unabhängige und 3 abhängige Variablen mit 3-Maligen Messungen</p> <p>Population: Patienten mit leichten bis mittelschweren Demenz</p> <p>Setting /Stichprobe: 41 Bewohner; von drei Pflegeheimen in New Brunswick und Canada als Convenience Sampling; Durchschnitt Minimentalstatus Score von 23. Mehrheitlich Frauen</p> <p>Einschlusskriterien: Vorhanden sein von Primäre Diagnose Demenz; Funktionale Fähigkeiten beim Hören und Fühlen mit den Händen; Agitiertes Verhalten in der Anamnese;</p> <p>Randomisierung in 2 gruppen; Behandlungsgruppe und Kontrollgruppe.</p> <p>Behandlungsgruppe: bekam FM, HM und FM und HM in Kombination(FMHM)</p> <p>Kontrollgruppe: keine Behandlung; nur gewöhnliche Therapie.</p> <p>Messinstrumente: Bewertung Agitation mit Cohen Mansfield Agitation Inventory. Die Validität, Reliabilität und Interraterreliabilität wurden mit Studien belegt.</p> <p>Die Punktevergabe und die Kategorisierung danach von CMAI ist ausführlich erklärt.</p> <p>Intervention: Handmassage, Lieblingsmusik und beide in Kombination</p> <p>Lieblingsmusik: Lieblingsmusik wurde ausgewählt durch Informationen von den Angehörigen. Bestimmte Lieblingskünstler,</p>	<p>Keine Signifikante Unterschiede der körperlichen Aggression in allen drei Messungen (Pre-, Post- und Nachtest). Auch die 3 Interventionen (FM, HM und FMHM) haben keinen signifikanten Effekt auf die körperliche Aggression.</p> <p>FM zeigt signifikante Reduktion der verbalen Agitation und körperlichen nicht aggressives Verhalten in Post und Nachtest im Vergleich zu Pretest p = 0.001</p> <p>HM zeigt signifikante Reduktion der verbalen Agitation und körperlichen nicht</p>	<p>Die Autoren erklären das Resultat mit der theoretischen Hintergrund, dass die FM als auditive Stimulanz und HM als taktile Stimulanz hat die Fähigkeit die Angst und Erregung zu lindern und diese mit Entspannung und Ruhe zu ersetzen.</p> <p>Teilnehmer, die FM, HM oder HMFM erhielten, zeigten eine signifikante Verringerung der Agitiertheit unmittelbar nach der Intervention und auch eine Stunde nach Intervention, verglichen mit der Kontrollgruppe.</p> <p>Dieses Ergebnis stimmt mit den früheren Studien mit der Intervention überein.</p> <p>Die Hypothese, dass die Kombination von HM und FM zusammen eine größere Wirkung auf die Verringerung der Agitation im Vergleich zu den einzelnen</p>

<p>weniger agitiertes Verhalten aufzeigen, im Vergleich zur HM und FM Einzelinterventionen.</p> <p>3. Die Teilnehmer würden während der FM und HM Intervention weniger agitiertes Verhalten aufzeigen, im Vergleich, wenn diese einzeln verabreicht würden.</p> <p>Forschungsbedarf wird mit Forschungslücke bei der kombinierten Intervention mit Lieblingsmusik und Handmassage begründet. Diese Forschung muss die bereits erforschten Evidenzen der Wirkung von nicht pharmakologischen Interventionen auf Agitation bestärken.</p>	<p>Lieder und Art von Musik, die der TN früher genossen wurde, abgespielt in einem CD-Player in einer Lautstärke, die geringfügig höher als der Umgebungsgeräuschpegel war und niedrig genug war, um Gespräche zu hören. Ein Research Assistent sorgte für die richtige Durchführung der Intervention. Diese Musik spielte für 10 min entweder im Zimmer oder in einem Lieblingssort vom Patient. Zu verschiedenen Tages- und Abendzeiten war die Forschungsmitarbeiterin in den Pflegeheimen anwesend, um gerade bei Agitation zu intervenieren.</p> <p>Handmassage: Je 5 Minuten lang wurde auf jeder Hand massiert nach dem Protokoll Snyder, Egan und Burns; Die Quelle ist angegeben. Der HM bestand aus langsamen Strichen, leichtem Druck und einem gleichmäßigen Rhythmus, der auf die gesamte Hand einschließlich des Rückens, der Handfläche, der Finger und des Daumens angewendet wurde.</p> <p>Lieblingsmusik und Handmassage: 10 minuten Lieblingsmusik und während diese 10 min. wurde gleichzeitig die Handmassage auf jeder Hand noch durchgeführt.</p> <p>Datenerhebung: 1. Baseline Erhebung des Verhalten-10 min vor der Intervention, 2. Postinterventionmessung- direkt nach der Intervention und Nachmessung- eine Stunde nach der Intervention. Diese Messungen wurden mit CMAI durchgeführt. Die Verhaltensweisen wurden dann in körperlichen Aggression, verbale Agitation und körperliche nicht aggressiv zugeordnet</p> <p>Datenanalyse: ANOVA 3x3 wiederholte Messungen; Verletzung der Sphärität wurde getestet und bei positive Befunde(F_{corr})</p>	<p>aggressives Verhalten in Post und Nachtest im Vergleich zu Pretest $p = 0.001$</p> <p>FMHM zeigt signifikante Reduktion der verbalen Agitation und körperlichen nicht aggressives Verhalten in Post und Nachtest im Vergleich zu Pretest $p = 0.001$</p> <p>In allen 3 Interventionen reduzierte sich die verbale Agitation in kleinen Schritten weiter von Posttest bis zum Nachtest</p> <p>In der Kontrollgruppe hat es keine Unterschiede in allen drei Messungen.</p> <p>Zentrale Ergebnisse: Die Lieblings Musik und Handmassage in einzelnen und diese in Kombination, welche für 10 min lang verabreicht</p>	<p>Behandlungen haben könnte, wurde nicht bestätigt.</p> <p>Limitationen: wenig Stichprobe; In der Stichprobe war mehr weibliche Menschen.</p> <p>Keine Verblindung da nur eine Forschungsassistentin für die ganze Durchführung zuständig war. Der Einfluss von sozialer Interaktion während der Intervention wurde nicht in Betracht gezogen.</p> <p>Praxisempfehlung</p> <p>Diese Interventionen können sich positiv auf die Bewohner auswirken, da diese für die häufigsten disruptiven Verhaltensweisen von Patienten mit Demenz, nämlich für körperlich nicht aggressives Verhalten, wirksam sind.</p> <p>Da diese nicht Zeitaufwendig, einfach zum Implementieren und auch vom nicht Professionelle umzusetzen sind sowie in 10 min eine Linderung der Agitation für</p>
--	---	---	---

	<p>wurde mit Greenhouse-Geiser Epsilon korrigiert</p> <p>Ethik: Genehmigung von diversen Research ethic boards; schriftlich Einwilligung von Entscheidungsberechtigten Angehörigen.</p>	<p>wurde, lindert signifikant verbale Agitation und körperlich nicht aggressiven Verhaltensweisen direkt nach der Intervention und nach ein Stündigen Messung im Vergleich mit der Pretest</p>	<p>mindestens eine Stunde erzielen kann, kann diese als Teil der Behandlung integriert werden.</p> <p>Weitere Forschung vorgeschlagen mit grösserer Stichprobe, andere Setting , durch Verblindung und die Kovariatfaktoren müssen in Betracht gezogen werden</p>
--	--	--	--

Würdigung der Studie: Hicks-Moore, S. L., & Robinson, B. A. (2008). Favorite music and hand massage: Two interventions to decrease agitation in residents with dementia.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie beantwortet die Fragestellung der Bachelorarbeit.</p> <p>Das Forschungsziel ist klar definiert und mit Hypothese ergänzt. Das Thema und das Problem wurden mit auf der Basis der Literatur logisch dargestellt.</p>	<p>Alle relevanten Schritte des Forschungsprozesses nachvollziehbar dargelegt.</p> <p>Die Verbindung zwischen der Forschungsfrage und das gewählte Design - RCT mit 3 unabhängigen und 3 abhängigen Variablen mit 3x Messungen ist logisch und nachvollziehbar.</p> <p>Die Stichprobe ist eher klein; Keine Poweranalyse durchgeführt.</p> <p>Die Forschung ist offen durchgeführt.</p> <p>Es gab nur eine Forschungsassistentin für die ganze Durchführung der Intervention und für die Datenerhebung.</p> <p>Die Stichprobenziehung mit Convenience Sampling schränkt die Repräsentativität hier nicht gross ein, da die Patienten nachher mit Einschlusskriterien ausgewählt wurden. Die Ergebnisse können gut auf die Patienten mit Agitation bei Demenz übertragen werden. Da die meisten Stichproben Frauen waren, ist es nicht sicher, ob auch die Männer auf die gleichen Interventionen gleiche Wirksamkeit erhalten würden.</p> <p>Die Kontrollgruppe ist ähnlich.</p> <p>Die Dropouts wurden angegeben.</p> <p>Die Datenerhebung mit CMAI ist gut nachvollziehbar. Gleiche Methode wurde bei allen TN zur Datenerhebung verwendet und ist vollständig.</p> <p>Das Messinstrument ist valid und reliabel. Die Nutzung CMAI ist nachvollziehbar dargestellt.</p>	<p>Die zentralen Ergebnisse sind präzise und nachvollziehbar dargestellt. Diese Ergebnisse wurden als Text und ergänzend in einer Tabelle aufgeführt.</p> <p>Die demographischen Daten und Hintergrund Daten wurden nicht ausführlich weder im Text noch tabellarisch aufgezeigt.</p>	<p>Alle Resultate wurden diskutiert, interpretiert und verglichen mit früheren Studien.</p> <p>Die möglichen Gründe zur nichtsignifikanten Wirkung der Intervention auf die körperliche Aggression wurde diskutiert.</p> <p>Die Erklärung zu einer nicht bestätigten Hypothese bezüglich der erhöhte Wirksamkeit bei der Kombination von FMHM ausführlich dargestellt.</p> <p>Die Stärken und Schwächen der Studie sind aufgezeigt; Die Studie ist sinnvoll und kann in der Praxis umsetzbar. Da diese kosten Effektiv und einfach ohne professionellen Hilfe zeitsparend erledigt werden kann, ist es durchaus denkbar, diese auch in</p>

	<p>Datenanalyse ist klar im Text und tabellarisch beschrieben. Der Einfluss der Störvariablen wie Medikamente oder die sozialen Interaktionen auf das Ergebnis wurden nicht gemessen.</p> <p>ANOVA und Spärizität-Verletzung und F_{corr} wurden zur statischen Analyse sinnvoll verwendet. Die Höhe des Signifikanzniveaus ist nachvollziehbar begründet.</p> <p>Die Genehmigung der Ethikkommission ist eingeholt</p> <p>Die Quellen aller belegten Studien wurden in Literaturverzeichnis dargestellt</p> <p>Keine Interessenkonflikte wurden benannt.</p>		<p>anderen Setting wiederholt werden kann</p>
--	---	--	---

Güte/ Evidenzlage

Validität:

- Stichprobe ist eher klein, Keine Poweranalyse wegen kleinen Stichprobengröße durchgeführt
- +Studiendesign ist angemessen für die Fragestellung; die Convenience Sampling kann die Repräsentativität einschränken; aber hier aufgrund der klaren Einschlusskriterien, ist die Stichprobe für die Population gut übertragbar.

Reliabilität:

- +Messinstrumente sind erklärt, nachvollziehbar, reliabel.
- +Datenanalyse wird klar beschrieben.
- +Reproduzierbarkeit möglich; da einfache Intervention; Kosteneffektiv; Auch von Angehörigen durchführbar; Zeitsparend.
- Nur eine Forschungsassistentin wurde die ganze Durchführung der Intervention erledigt.
- offen geführte Forschung; Bias möglich

Objektivität:

- + Instrumente werden erklärt. Validität und Reliabilität der Messinstrumente belegt;
- + nachvollziehbar und logisch aufgebaute Forschungsprozess
- Der Einfluss der Störvariablen wurden nicht kontrolliert und gemessen.
- Meiste Stichproben weiblich. .

Evidenzlage:

Die Publikation ist auf dem untersten Level der 6S Pyramide nach (DiCenso et al., 2009) einzuordnen, da es sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit handelt.

Zusammenfassung der Studie: Cohen-Mansfield, J., Libin, A., & Marx, M. S. (2007). Nonpharmacological treatment of agitation: a controlled trial of systematic individualized intervention.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>In der Einleitung wurde eine detaillierte Einführung ins Thema, die Hintergründe und die Wichtigkeit der nicht pharmakologischen Interventionen auf der Basis der Literatur aufgezeigt.</p> <p>Der Bedarf der Forschung besteht darin, dass die meisten umfangreichen Untersuchungen zur nicht pharmakologischen Interventionen zur Bewältigung des Agitiertheitsverhaltens bei Patienten mit Demenz aufgrund der geringen Stichprobengröße und fehlende statistischer Signifikanz und Kontrollbedingungen keine</p>	<p>Design: Quantitative Studie; Placebo-kontrollierte experimentelle Studie kombiniert mit nomothetischen und ideografischen Methoden.</p> <p>Stichprobe: 167 Bewohner von 12 Pflegeheimen; 89 Bewohner von 6 Heime als Kontrollgruppe und 78 Bewohner von 6 Pflegeheime als Interventionsgruppe</p> <p>Randomisierung konnte in Paar Heimen nicht willkürlich durchgeführt werden. Sonst in allen Heimen war es möglich.</p> <p>Die Stichprobenziehung, Ein und Ausschlusskriterien, und Dropouts wurden graphisch dargestellt und begründet</p> <p>Einschlusskriterien: Patienten mit Demenz mit agitiertem Verhalten</p> <p>Ausschlusskriterien:</p> <p>Bewohner die weniger als 3 Wochen in dieser Institution.</p> <p>Bewohner zeigte nur weniger male Agitation</p> <p>Bewohner ohne Diagnose Demenz</p> <p>Bewohner mit weniger als 3 Monate Lebenserwartung gemäss Pflegepersonal</p> <p>Bewohner mit Bipolar-Störung oder Schizophrenie</p> <p>Instrumente:</p> <p>Demographische Daten, Bestätigung von Demenz, andere Diagnosen und Medikation wurde von <u>der Akte jeder Bewohner</u> gesammelt. <u>Minimum Data Set (MDS)</u> für die Funktionalität der</p>	<p>Agitation: Signifikante Reduktion bei der Interventionsgruppe $p=0.002$</p> <p>Stimmung: Signifikante Anstieg der Freude und Interesse bei der Teilnahme an den Interventionen in der Interventionsgruppe. ($P < 0.001$ und $P < 0.001$)</p> <p>Keine signifikante Reduktion der Medikamentenverordnung während der Intervention in beiden Gruppen.</p> <p>Reduktion der Antidepressive Medikamente während der Zeit in der Interventionsgruppe vorhanden.</p>	<p>Stärke und Limitationen der Studie wurden aufgezeigt.</p> <p>Die Auswahl der Interventionen wurde nach der „personenzentrierten Versorgung“ individualisiert. Die Vorteile der Interventionen und das Nutzen dieser für die TN in der Interventionsgruppe wurde ausführlich erläutert.</p> <p>Die Forscher bemängelten die Mitwirkung des Pflegepersonals bei der Studie in manchen Einrichtungen und die unterschiedlichen Ansichten des Pflegepersonals und der Ärzte zur Einschätzung der Patienten und zur medikamentösen Therapie.</p> <p>Eine reale Randomisierung konnte nicht verwirklicht werden aufgrund der Widerstand der Administratoren mancher Einrichtungen</p>

<p>aussagekräftigen Ergebnisse liefern</p> <p>Darüber hinaus basierten die meisten Studien auf einer Einzelintervention und stimmten daher die Intervention weder auf ein spezifisches Bedürfnis, das der Agitation zugrunde lag, noch auf die Fähigkeiten und den Hintergrund der Person zu.</p> <p>Ziel: Das Ziel dieser Studie war es, die Wirksamkeit eines neuen Ansatz- TREA (Treatment routes for exploring agitation) zur Bereitstellung von individualisierten, nicht-pharmakologischen Interventionen zur Reduzierung von agitierter Verhaltensweisen bei Bewohner mit Demenz in Pflegeheim zu untersuchen.</p>	<p>ATL's. <u>Brief Cognitive Rating Scale (BCRS)</u> Skala von 1(normale Funktion) -7 Vollständige Unfähigkeit) und <u>Mini Mental Status (MMS)</u> Skalen von 0 (massive Kognitive Beeinträchtigung) bis 30 (Keine kognitive Beeinträchtigung für die kognitiven Funktionen. <u>Raskin Depression Scale (RDS)</u> für die Depressive Stimmung; 3 Kategorien. Verbale Depression, Depression manifestiert durch Verhalten und Depression manifestiert durch sekundäre Symptome. Jede Kategorie wurde mit 1-5 Punkte bewertet. 1 keine depressive Stimmung 5 starke depressive Stimmung. Die Durchschnittswert aller Kategorien ergaben die RDS Wert.</p> <p><u>Agitated behaviour matching assisstant (ABMA)</u> 14 Items; Objektive Messung der beobachteten non aggressive Agitation als erste Ergebnisvariable; Die Validität und Reliabilität wurde in der Studie aufgezeigt. Doppelte Verblindung der Forschungsassistenten wurde gemacht.</p> <p>Direkte Beobachtung der Stimmung als sekundäre Ergebnisvariable</p> <p>Datenerhebung und Interventionen:</p> <p>Baseline Messung: Ausgangswert der Stimmung und Agitation wurden für 3 Tage hintereinander mehrmals am Tag von jedem Teilnehmer(TM) gemessen; Die Zeit der höchsten Agitation wurde so rausgefunden</p> <p>Interventionsgruppe: gemäss TREA Entscheidungsbaum Protokoll Grund der Agitation vermutet; individualisierte Intervention durchgeführt während der TN hoch agitiert war.</p>		<p>Eine makellose Durchführung von nur non pharmakologischen Interventionen konnte nicht erreicht werden, da die TN immer die medikamentöse Therapie parallel erhalten haben.</p> <p>Die Forscher sehen die Studie in vielen Aspekten als gewinnbringend an, die den Bewohnern nicht nur zur Linderung der Agitation, sondern auch zur Verbesserung der Lebensqualität einen großen Nutzen bringt. Sie betonen auch die Wichtigkeit der Ausbildung im Hinblick auf nicht pharmakologische Interventionen.</p> <p>Als Limitationen der Studie betrachten die Forscher, dass die Forschungsassistenten die Interventionen durchgeführt haben anstatt Pflegepersonal und die Interventionsphase nur 10 Tage gedauert hat.</p> <p>Die Forscher empfehlen andere Studien mit Beteiligung des</p>
--	---	--	---

	<p>Kontrollgruppe: Placebo Intervention- Die Research Assistenten und Pflegepersonal haben eine Präsentation über Agitation und über die Interventionen erhalten, welche keine Relevanz zur Forschung hatte.</p> <p>Die Interventionsperiode für die Interventiongruppe dauerte 10 aufeinanderfolgende Tage, und Beobachtungen wurden während der vier angegebenen Stunden der ersten und letzten 3 Tage der Intervention aufgezeichnet.</p> <p>Datenanalyse:</p> <p>Alle statistische Analyse wurde mit SPSS Software durchgeführt. Beobachtungsdaten von der Stimmung: Lawton's Modified Behavior Stream. Deskriptive Analyse und Mann whitney U Test für die demografischen Daten.</p> <p>ANCOVAs (repeated measure analyses of covariance) wurde für die Analyse der primären und sekundären Ergebnismessungen nämlich Agitation und die Stimmung</p> <p>Ethik</p> <p>Diese Forschung wurde von Institutionell Review Board genehmigt. Zustimmung wurde entweder von Bewohner direkt, wenn sie Urteilsfähig waren oder von der ersten Bezugsperson der jeweilige Patient eingeholt.</p>		<p>Pflegepersonals sowie mit dem Fokus auf die Bewohner, die überwiegend von nicht pharmakologischen Interventionen profitieren könnten. Um diesen Ansatz zu fördern, bedarf es einer Änderung des Systems und der gezielten Weiterbildung des Pflegepersonals in der Altenpflege.</p>
--	---	--	--

Würdigung der Studie: Cohen-Mansfield, J., Libin, A., & Marx, M. S. (2007). Nonpharmacological treatment of agitation: a controlled trial of systematic individualized intervention.

Einleitung	Methode	Ergebnisse	Diskussion
<p>Die Studie beantwortet der Fragestellung nämlich der Linderung der Agitation</p> <p>Das Ziel der Studie ist klar formuliert; keine Hypothese aufgestellt.</p> <p>Das Thema ist mit Literatur ausführlich und logisch dargestellt.</p>	<p>Das Forschungsdesign- placebo kontrollierte Studie eignet sich, um den Effekt individualisierter Intervention auf Agitation bei den Patienten mit Demenz zwischen einer Kontroll- und Interventionsgruppe zu vergleichen</p> <p>Stichprobe: Die Stichprobenziehung wurde mit Einschluss und Ausschlusskriterien durchgeführt, welche für das Design angebracht ist. Eine Randomisierung wurde durchgeführt worden, wo es möglich war.</p> <p>Die Stichprobe repräsentiert die Zielpopulation. Eine Stichprobengröße ist 167, welche für dieses Design mehr als angemessen ist. Die Dropouts wurde mittels Graphik dargestellt und begründet. Die Interventionsgruppe und Kontrollgruppe (Placebo gruppe) wurden randomisiert ausser in 2 Einrichtungen.</p> <p>Datenerhebung: Datenerhebung wurde nachvollziehbar dargestellt. Die Messungen wurden bei allen TN mit gleicher Methoden erhoben. Mehrere Messungen wurden durchgeführt. Bei der Interventionsgruppe wurde zusätzlich durch TREA Baum die individualisierte Intervention ausgewählt.</p> <p>Messinstrumente: Die Angaben zur Validität und Reliabilität vom Messinstrument für die primäre Ergebnisvariable, Agitated behaviour matching assistant (ABMA) in der Studie erläutert.</p>	<p>Die Ergebnisse und Signifikanz wurden im Text, mit Tabelle und mit Grafiken verständlich und nachvollziehbar erläutert.</p> <p>Das zentrale Ergebnis der Studie ist, dass eine signifikante Linderung der Agitation durch individualisierte Intervention erreicht werden konnte.</p>	<p>Die signifikanten und nicht signifikanten Ergebnisse wurden nachvollziehbar und umfassend erklärt und verglichen mit Studien.</p> <p>Sowohl die Stärken als auch die Limitationen der Studie haben die Forscher explizit aufgezeigt.</p> <p>Um eine Transfer in die Praxis gewährleisten zu können, empfehlen die Forscher eine Modifizierung des Systems und Weiterbildungsmöglichkeiten in der Pflegeheim Versorgung. Dadurch können die Sichtweise und Vorurteile gegenüber den nicht pharmakologischen Interventionen verbessert werden.</p>

	<p>Intervention: Das Model der Personen zentrierter Versorgung wurde um die Intervention für die IG auszuwählen benutzt, welche mit Literatur belegt wurde.</p> <p>Datenanalyse: Whitney U Test ist für die unabhängigen Ordinalskalen geeignet. Deswegen in dieser Studie, ist dieser Methode für die Demographischen und Hintergrundfaktoren beiden Faktoren zu vergleichen geeignet.</p> <p>ANCOVA ist geeignet für die Analyse der Intervall-skalierten abhängigen Variablen, um mehrmalige Messungen zu vergleichen.</p> <p>Ethik: Einwilligung durch Angehörigen Genehmigung von der Institutionell Review board eingeholt.</p>		
--	--	--	--

Güte/ Evidenzlage

Validität:

- + Wahl eines passenden Designs für die Studien
- + Eine grosse Stichprobengrösse
- + Die Messung der Ergebnisvariabel mit validierten Instrument.
- + Die Datenanalyse mit passenden statistischen Analyse Methoden durchgeführt.
- + Alle benutzten Messinstrumente sind standardisierten Instrumente und geeignet für die Messung der jeweiligen Variablen.
- + Die Route zur Auswahl der individualisierten Intervention nachvollziehbar im Text und mit Grafiken dargestellt, welche für die Übertragbarkeit positiv beeinflusst.
- Die Validität der anderen Instrumente ist nicht erwähnt in der Studie

Reliabilität:

- +Die Ergebnisse der soziodemographischen Daten werden tabellarisch aufgezeigt.
- +Die Analyse der Ergebnisse ist beschrieben.
- +Theoretische Hintergrund ist gegeben
- +Bedarf dieser Studie, Stärken und Limitationen der Studie wurden benannt.

Objektivität:

- + Standardisiertes Vorgehen und das Vorgehen ist nachvollziehbar und ausführlich
- +Stichprobenziehung mit eindeutigen Ein und Ausschlusskriterien.
- + Die Instrumente für die Datenerhebung und Methode zur Datenanalyse wurden logisch und nachvollziehbar erläutert.
- + Die Ergebnisse mit Signifikanzlevel erwähnt.

Evidenzlage:

Die Publikation ist auf dem untersten Level der 6S Pyramide nach (DiCenso et al., 2009) einzuordnen, da es sich um eine primär datenbasierte Forschungsarbeit handelt.

10.11. Suchstrategie

Suchstrategien CINAHL, psycINFO, Cochrane Library, PubMed

Begriffe/Keywords	Limitors	Hits	Abstracts gesichtet	Ausgewählte Studien Referenz aufführen
CINAHL Suche MM: Exact Major Heading; +: Explode;				
(MM "Agitation OR sundown* OR (MM "Chronobiology Disorders+") AND (MM "Alzheimer's Disease") OR (MM "Dementia+") AND (non pharmacological*) OR (*intervention*)	Ab Jahr 2007; English; Ausser Asien	73	20	<p>Managing Agitation Using Nonpharmacological Interventions for Seniors With Dementia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Janzen, Shannon; Zecevic, Aleksandra A.; Kloseck, Marita; Orange, J. B. <p>Favorite music and hand massage: two interventions to decrease agitation in residents with dementia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hicks-Moore SL; Robinson BA <p>Therapeutic touch and agitation in individuals with Alzheimer's disease</p>

				<ul style="list-style-type: none"> Hawranik P; Johnston P; Deatrich J
				Nursing interventions in cases of agitation and dementia. <ul style="list-style-type: none"> Oppikofer, Sandra; Geschwindner, Heike
PubMed Suche				
(sundown*) AND ((alzheimer's disease[MeSH Terms] OR dementia[MeSH Terms])	Ab 2007 English/Deutsch	30	10	Sundown syndrome: a systematic review of the literature <ul style="list-style-type: none"> Yevchak AM, Steis MR, Evans LK.
sundown*		77	12	Sundowning in Dementia: Clinical Relevance, Pathophysiological Determinants, and Therapeutic Approaches <ul style="list-style-type: none"> Marco Canevelli[*] Martina Valletta, Alessandro Trebbastoni, Giuseppe Sarli, Fabrizia D'Antonio, Leonardo Tariciotti, Carlo de Lena and Giuseppe Bruno
Psych Info Suchstrategie af: all Fields sh: Subject headings				

<p>sundowning.af. OR circadian rhythm*.af. OR agitation.sh.AND dementia.sh. OR alzheimer's disease.sh.AND intervention.sh. AND nonpharmacological.af. OR Therapy.af.</p>	<p>aged <age 65 yrs and older>" and "0110 peer- reviewed journal" and human and last 10 years</p>	43	15	<p>A randomized crossover trial to study the effect of personalized, one-to-one interaction using Montessori-based activities on agitation, affect, and engagement in nursing home residents with Dementia</p> <ul style="list-style-type: none"> van der Ploeg, Eva S; Eppingstall, Barbara; Camp, Cameron J; Runci, Susannah J; Taffe, John; O'Connor, Daniel W <p>Nonpharmacologica I treatment of agitation: A controlled trial of systematic individualized intervention.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cohen-Mansfield, Jiska; Libin, Alexander; Marx, Marcia S
<p>Sundowning.af AND Dementia.sh OR alzheimer's disease.sh</p>	<p>Ab 2007</p>	240	30	<p>Effectiveness of exercise- and cognitive-based treatments on salivary cortisol levels and sundowning syndrome symptoms in patients with Alzheimer's disease.</p> <ul style="list-style-type: none"> Venturelli, Massimo; Sollima, Alessio; Ce,

				Emiliano; Limonta, Eloisa; Bisconti, Angela V; Brasioli, Anna; Muti, Ettore; Esposito, Fabio
Suchstrategie Cochrane Library				
#1 "sundowning":ti,ab,kw (Word variations have been searched)		8		
#2 MeSH descriptor: [Psychomotor Agitation] explode all trees		747		
#3 MeSH descriptor: [Problem Behavior] explode all trees		68		
#4 MeSH descriptor: [Sleep Disorders, Circadian Rhythm] explode all trees		128		
#5 MeSH descriptor: [Alzheimer Disease] explode all trees		2599		
#6 MeSH descriptor: [nonpharmacological] explode all trees		610		
#7 MeSH descriptor: [Evidence-Based Practice] explode all trees		2556		
#8 non pharmacological*:ti,ab,kw		3357		

(Word variations have been searched)				
#9"drugfree": ti, ab, kw (Word variations have been searched)		1253		
#10 MeSH descriptor: [Long-Term Care] explode all trees		205		
#1 and #2 or #3 or #4 and #5 and #6 or #7 and #8 or #9 and #10	Ab jahr 2007, Cochrane Reviews, Trials and Methods Studies	70	22	Wegen Duplikaten nicht ausgewählt.